Commodore 65 Testissä uusi MEGA65-retrokone **Yousician** Kone opettaa soittamaan

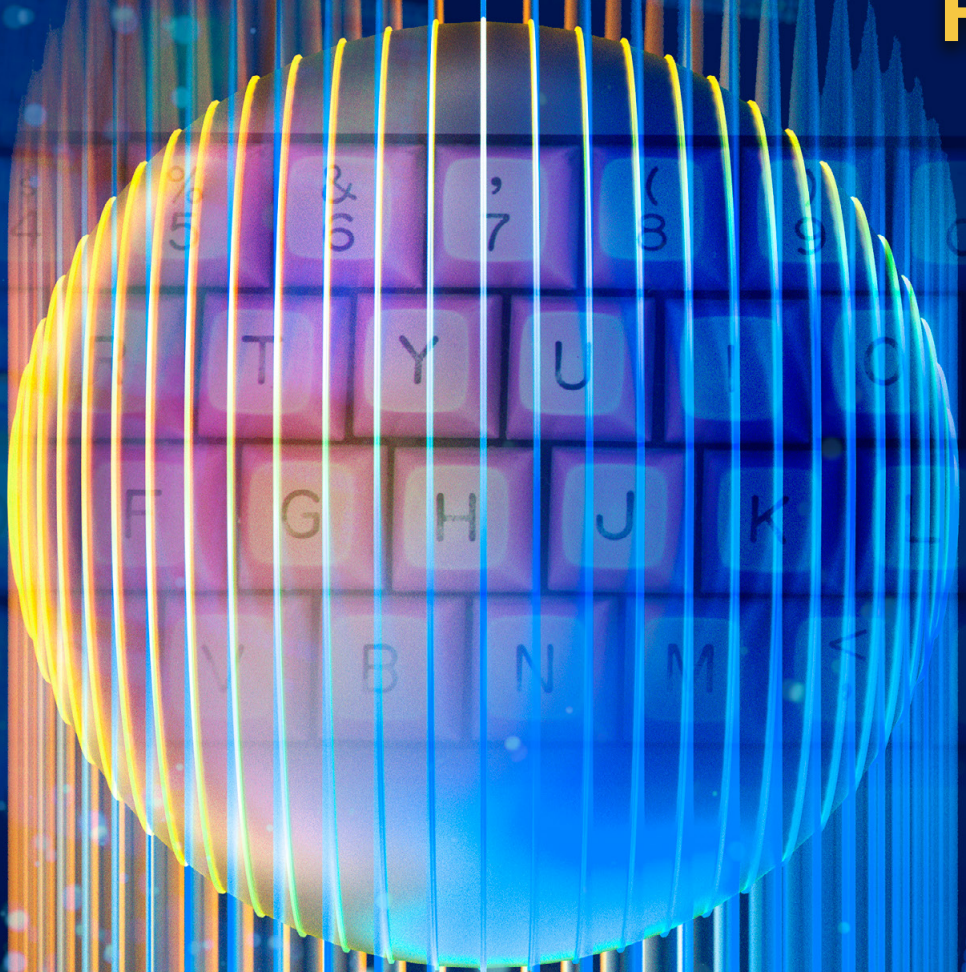
SKROLLI

2022.2
SKROLLI.FI
9,90€

LIITTEENÄ PELILEHTI RETRO REWIND

TIETOKONEKULTTUURIN ERIKOISLEHTI

10. VUOSIKERTA



TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE

Peliarvostelijan tunnustukset

MAX ja MSX3
Mäsäksi meni – vai menikö?

Jäimme asumaan **Red Dead Online**

Wallusta alkaen
Sarjakuvantekijät tietotekniikassa

The Last Starfighter
Grafiikkaa supertietokoneella

AIKA
Vyöhykkeet ja karkaussekunnit

RETRO REWIND

AD&D-kultalaatikot Testissä The A500 Mini Lord of the Maze

SKROLLI 2022.2

Erinomaisia asioita

Mikko Heinonen
vastaava
päätoimittaja

Hauska on ollut viime aikoina hakusessa, kuten isälläni on tapana sanoa. Juuri kun maailmanlaajuinen pandemia oli hieman helpottamassa otettaan, Euroopassa alkoi järjetön hyökkäyssota ja kaikki meni uudelleen sekaisin. Kiinan tiukka koronaviruspolitiikka on aiheuttanut uusia shokkeja tuotantoketjuihin, ja maailmanlaajuinen logistiikka, ihan perustason postinjakelusta puhumattakaan, ei koskaan oikein edes ehtinyt korjaantua.

Siksi onkin aiheellista katsoa välillä, mitä hyvää etenkin meidän harrastuskentällämme on tapahtunut. Vaikka en vielä ole valmis julistamaan lopullista irtikytkentää tietotekniikan lisääntyvän hyödyntämisen ja jatkuvan tavaramäärän kasvun välillä, ovat viime vuodet opettaneet yhä uusille ihmisille, miksi laitteet kannattaa käyttää loppuun ja kierrättää. Itse petyin kaksi vuotta sitten siihen, miten edellisen puhelimeni valmistaja hylkäsi minut niin ohjelmiston kuin varaosien suhteen, ja päätin siirtyä ostamaan puhelimeni jatkossa käytettyinä. En ole katunut tätä päivääkään, ja laitteessa on vielä jäljellä vajaan vuoden verran myyjän tarjoamaa lisätakuuta: jos luuri hajoaa, saan toisen samanlaisen tilalle. Takuuajan päätyttyä puhelin on jo yli viisi vuotta vanha, mikä tarkoittaa kymmenien prosenttien säästöä valmistuksen hiilijalanjäljessä – riihikuivasta rahasta puhumattakaan.

Olen tämän myönteisen kokemuksen jälkeen hankkinut myös tabletit ja lasten puhelimet käytettyinä, ja aion tehdä niin jatkossakin. Pidensin myös oman työkannettavani käyttöiän hankkimalla siihen viiden vuoden takuun normaalin kolmen sijasta. Vuonna 2012 uutena ostamani kone taas on edelleen käytössä tyttärelläni. Tämä ei ole jäänyt huomaamatta muiltakaan, sillä käytettyjen yrityskannettavien, puhelinten ja tablettien markkinat käyvät kuumina ja hinnat ovat nousussa. Tämä tekee käytetyistä tuotteista arvokkaampaa valuuttaa ja rohkaisee pitämään laitteista huolta. En ole mikään markkinoiden näkymättömän käden ykkösfani, mutta tiettyjä asioita se ratkaisee paljon regulaatiota nopeammin.

Sääntelyn puolelta taas iso asia on, että EU on viimein saamassa aikaan päätöksen latausliitinten yhtenäistämisestä – ja että pelätyn micro-USB:n sijaan käyttöön on valittu mekaanisesti parempi USB-C. Jälleen kerran markkinat ovat jo itsestäänkin kulkeneet oikeaan suuntaan, mutta asian kirjaamisessa velvoitteeksi on vaikea nähdä varsinaista haittaa. Nyt puhelinleiriä vaihtaessaan kun on joutunut samalla hankkimaan kaikki kaapelit uusiksi.

On aina mukavaa olla oikeassa ja nähdä positiivista kehitystä, jota on itse halunnut edistää. Skrolli on pyrkinyt alusta asti tukemaan tekemistä pelkän kuluttamisen sijaan, korjaamista hylkäämisen sijaan ja aika-agnostista lähestymistapaa laitteistoon. Tervehdimme ilolla sitä, että muukin yhteiskunta on löytämässä samoille linjoille.

Painotuotteet
4041-0619

HIILINEUTRAALI PAINOTUOTE
ClimateCalc CC-000025/FI
PunaMusta Printing

SKROLLI – Tietokonekulttuurin erikoislehti

Tilaukset	tilaaskrolli.fi
Yhteydenotot	toimitus@skrolli.fi
Lukijakanavat	skrolli.fi/pikaviestimet (Discord, IRC, Matrix)
Mediamyynti	myynti@skrolli.fi
Kotisivut	skrolli.fi
Vastaava päätoimittaja	Mikko Heinonen
Päätoimittaja	Janne Sirén
Taitto	Manu Pärssinen, Janne Sirén
Digipäällikkö	Toni Kuokkanen
Kuvatoimittaja	Mitol Meerna
Asiantuntijatoimittaja	Jarno N. Alanko
Talous	Anssi Kolehmainen
Toimitus	Miika Auvinen Jari Jaanto Jukka O. Kauppinen Ronja Koistinen Susanna Viljanmaa
Kansikuva	Manu Pärssinen
Sisuskuva ▹	Janne Sirén
Tämän numeron avustajat	Ilka Helo, Emma Kantanen, Sampo Koistinen, Ninnu Koskenalho, Sakari Leppä, Jarkko Nääs, Antti Ollilainen, Kimmo Rinta-Pollari, Anu Seilonen, Timo Soilamaa, Sultant of Con, April Sunday, Aino Valovirta
Julkaisija	Skrolli ry
Painopaikka	PunaMusta Oy, Tampere
	ISSN 2323-8992 (painettu) ISSN 2323-900X (verkkojulkaisu)

2 **Pääkirjoitus**

4 **Tietotekniikan sarjakuvantekijät**
Wallu on aina Wallu, mutta ei ainoa.

8 **The Last Starfighter**
Historiallista supertietokonegrafiikkaa.

11 **Kolumni: Ninnu Koskenalho**
Preerialeikki Red Dead Onlinessä.

14 **Yousician opettaa soittoa**
Tekeekö appi muusikon?

16 **Aikasarja**
Viime lehdessä alkanut sarja ajasta ja tietokoneista jatkuu.

21 **Kolumni: Mitol Meerna**
Koodaa ite parempi – käytettäviä työkaluja kansalle.

23 **Kolumni: Janne Sirén**
Unohtumattomia tietokonepelejä.

28 **MSX3**
Kolumni: Timo "NYYRIKKI" Soilamaa.

30 **Sirénin sisäpiiri**
Teknologiapalstalla Commodoren salaiset aseet.

47 **Lyhyet**
Pikkujutuissa Chicken Lips Blues.

48 **Freewrite Hemingwrite**
Paperiton tulevaisuus saa jatkoa.

51 **Kolumni: Sultant of Con**
Skrollin pöhisevä IT-kolumnisti ulapalla.

52 **Ne muut AD&D-pelit**
JOKin pelipalstalla mikään ei ole kultaa, mikä kiiltää.

54 **Ei näin!**
Keräilijät ja hyvä, paha raha.

56 **JOKstoriaa XXI**
Pelitoimittaja itkee yksin yössä.

58 **Oikaisuja ja huomioita**
patch Skrolli <oikaisuja.diff

59 **Skrolli 6,4 / 10 vuotta sitten**
Skrolli 2015.4, 2016.1E – Sample ja 2013.1-koevedos.

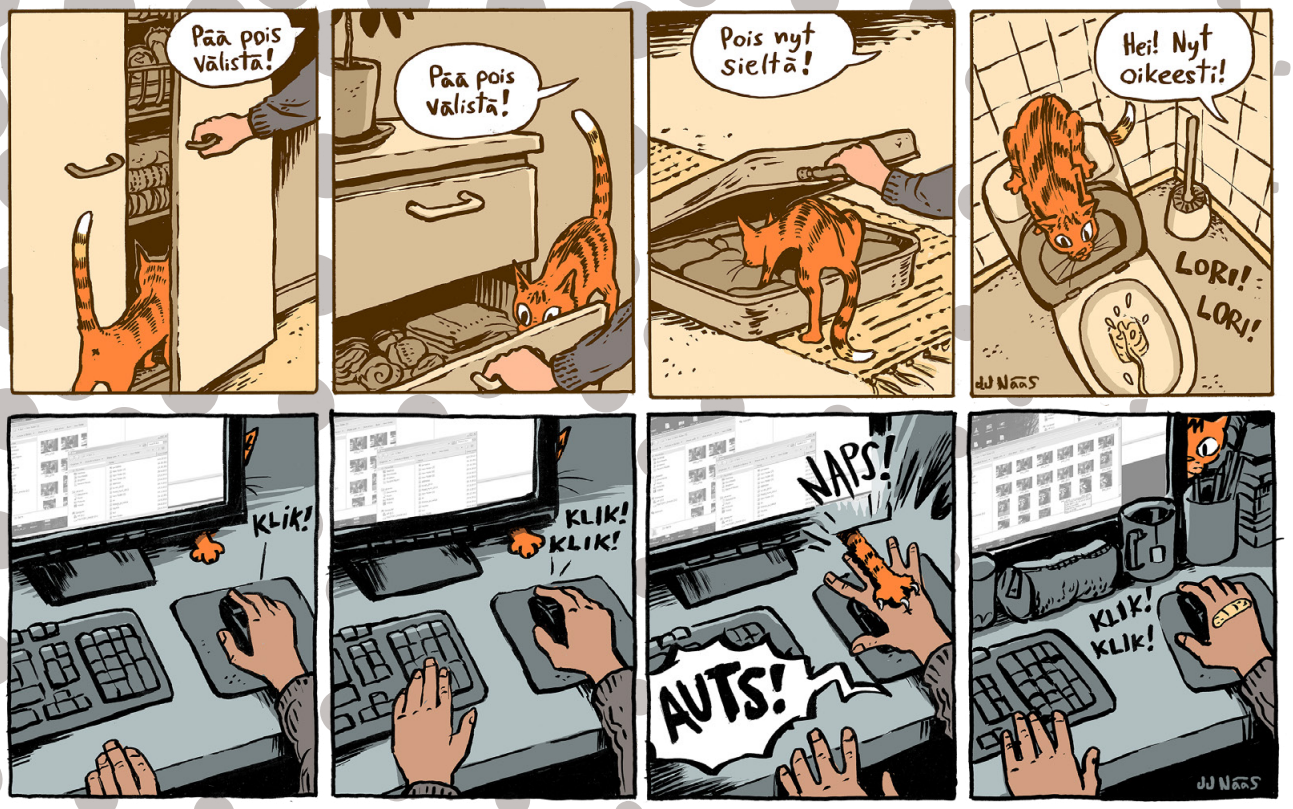
68 **Skrolli Lehtiluukussa**
Skrollin jakelu laajenee jälleen.

68 **Paljonko Salorassa oli muistia?**
Salora Fellow toimituksen blogipoiminnassa.

71 **Sarjakuva**
Turrikaanien yössä kesä ja Suomi-sharewaret.

73 – 104 **Retro Rewind**
Videopelilehti ilmestyy Skrollin liitteenä.

Uunituore Commodore 65 -klooni MEGA65 sekä muut Commodoren salaiset aseet sivuilla 30–46.



SARJAKUVANTEKIJÄT
tietokonekulttuurin pyörteissä

Moni suomalainen sarjakuvataiteilija on vaikuttanut myös maamme tietokonekulttuurin piirissä: he joko piirtävät tietotekniikka-aiheista tai ovat muuten uurtaneet uraa tietokonekulttuurin suhteen. Esittelemme muutamia alan konkareita.

Teksti: Miika Auvinen Kuvat: Jarkko Nääs, Harri Vaalio, Reima Mäkinen

Jarkko Nääs tunnetaan nykyään luontoa ja tietokonekulttuuria luotaavista sarjakuvistaan. Hänen *Turrikaanien yö* -sarjakuvaansa julkaistaan Skrollissa.

Nääs opiskeli Rovaniemellä graafiseksi suunnittelijaksi 2000-luvulla: opintojen ohessa hän piirsi sarjakuvia ja toimitti sarjakuva-antologioita. Pian verkkosarjakuva vei mennessään, ja hän alkoi piirtää esimerkiksi *Desert Rocks* -nimistä sarjakuvaa.

Kysyttäessä uran kohokohdista Nääs nostaa esille verkkosarjakuvansa *Kahden maailman välissä* ja sen saattamisen loppuun. Sarjakuvan visuaalinen anti on kesäisen raikasta ja juoni oli sarjakuvan päivittyessä interaktiivinen – lukijat saivat vaikuttaa siihen esimerkiksi foorumikommenttien kautta. Teos käännettiin myös englanniksi ja ranskaksi.

Tietokonekulttuuriin Nääs syventyi pelialalla, jolle hän ajautui sattumalta.

– Muutin vuonna 2006 Rovaniemeltä Helsinkiin, ja tarkoituksenani oli tehdä konseptitaidetta *The Legend of King Nal* -elokuvaan. Elokuva perustui intialaiseen taruun ja sen piti tuottaa miljoonia ja miljoonia euroja rahaa Intian markkinoilla, mutta elokuva ei valmistunut koskaan.

Konseptitaiteesta saaduilla palkkioilla ei maksettu vuokraa, ja Nääs etsi

muita töitä Helsingistä. Iron Star Helsinki -pelifirma etsi 2D-pikselitaiteilijaa riveihinsä. Pian Nääs työskentelikin yhtiölle: tiimi teki muutaman megatavun suuruisia pelejä pieninäyttöisille puhelimille. Nääs työskenteli lähinnä obskuuriksi kuvaamansa MoiPal-nettipelin parissa, joka oli eräänlainen virtuaaliyhteisö pelimaailmassa.

Nääs päätyi eri vaiheiden kautta *Habbo Hotelia* ylläpitävälle Sulakkeelle. Yhtiön tarkoituksena oli tuottaa sarjakuva-albumi, johon peligraafikot tekisivät peliaiheisia sarjakuvia. Rahaa teoksen painamiseen ei kuitenkaan tullut, mutta Nääs julkaisi blogissaan piirtämänsä seitsemän sarjakuvasivua.

– Sarjakuvat olivat omia muistelujani Amiga-ajoiltani. Joku Skrollin edustaja (*taisi olla* **Kuokkasen Toni**, *toim. huom.*) kysyi pian, voisiko sarjakuvan julkaista Skrollissa. Tämä oli vuotta

2012 tai 2013 (*sarjakuva julkaistiin numerossa 2013.4*). Vuoden 2016 jälkeen aloin piirtää säännöllisesti Skrolliin *Turrikaanien yötä.*

Skrollin sarjakuva

Turrikaanien yö perustuu Nääsin omiin kokemuksiin ja muistoihin.

– Mitä läheisempi oma fiilis on aiheeseen, sitä helpommin ja mukavammin sarjakuva syntyy. Muistoni liittyvät Amiga- ja myöhempiin PC-aikoihini, ja lähinnä pelaamiseen.

Peleistä Nääs nostaa suosikeikseen Amiga-pelit *Magic Pockets*, jota hän kuvaa ohjaukseltaan tahmaiseksi mutta uniikiksi, ja *Dungeon Masterin*, jota Nääs kertoo pelanneensa lapsena yksin pimeässä huoneessa muumiolaumoja peläten. Uudemmista peleistä uppoaa *Legend of Grimrock 2*.

Nääs opiskeli avoimessa yliopistossa biologian perusopinnot omaksi huvikseen. Kun hän sai vuoden 2019 Vuoden sarjakuvablogi -tunnustuksen, raati korosti juuri miehen lähestymistapaa luontoaiheeseen ja sen ydinsanomaa ”Katso luontoa ja huomaa”.

Nyt työn alla on omiin elämänkokemuksiin pohjaava mutta fiktiivinen sarjakuvaromaani 2010-luvun pelialasta. Ajatuksena on saada myös *Turrikaanien yö* albumimuotoon.

Luolamiehiä, sankaritarustoja ja tietokoneita

Harri ”Wallu” Vaalion työ on osa suomalaista tietokonekulttuuria ja sen historiaa. Nykyään luokanopettajana työskentelevän taiteilijan tunnetuimmat sarjakuvat alalta ovat Mikrobitin sarjakuva *Mikrokivikausi* (joka muuten ilmestyi Skrollissa vuosina 2014-2015) ja Pelit-Lehden *KyöPelit*. Tietoteknisten aiheiden lisäksi tuotantoon kuuluvat Hessu-kissan ja lännensankari Punaniskan seikkailut.

Wallu on erityisen ajankohtainen haastateltava, sillä hän sai Suomen sarjakuvaseuran vuoden 2022 Puupäähattu-elämäntyötunnustuksen. Palkinto on yksi kotimaisen sarjakuvakulttuurin arvostetuimmista.

– Puupäähattu-tunnustus tuli puun takaa. En ollut sellaista ajatellut aktiivisesti 20 vuoteen. Hauskaahan palkinnon saaminen on, Vaalio kertoo.

Vaalio taittoi Mikrobitti- ja Pelit-lehtiä 90-luvun alussa. Hän muistelee, että Mikrobitin *Mikrokivikausi*-sarjakuva lähti käyntiin hänen omasta innostaan.

– Mun piti piirtää pelijuttuihin hassuja kuvia, näkemättä koskaan, miltä pelit itse asiassa näyttivät. Mikrobitin alusta voisi kai sanoa, että siitä suunniteltiin kuulemani mukaan ensin kerholehden tyyppistä julkaisua nuorille, mutta onneksi tuo ”kerho” unohdettiin lehden aloittaessa. Siitä tuli kuitenkin Tietokone-lehden kevennetty pikkuveli. Minusta tuntui tuolloin, että mukana on oltava sarjakuva. Eihän nuoret lue tylsää lehteä, jossa ei ole mitään hauskaa, Vaalio muistelee.

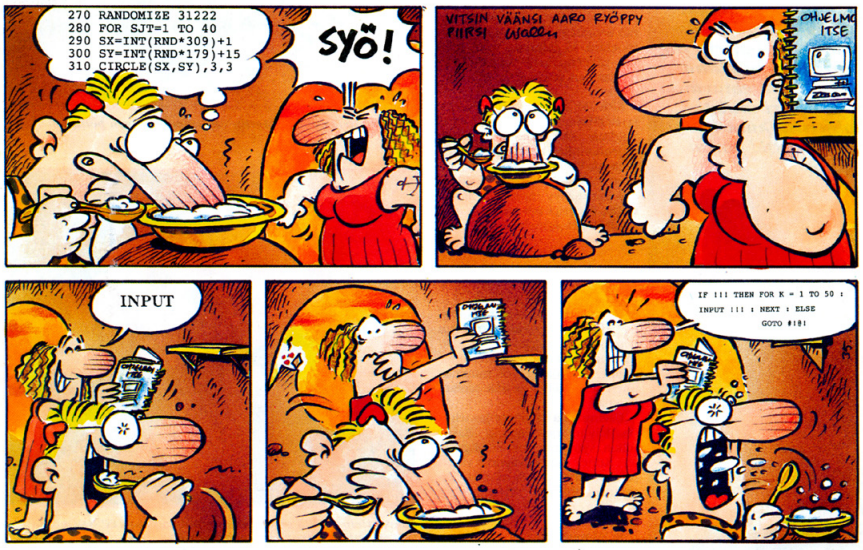
– Piirsin huvikseni puolen sivun sarjakuvastrippejä mustavalkoisena. Toin julki mielipiteeni sarjakuvan tarpeellisuudesta. Päätoimittaja sanoi, ettei sarjakuvaa tarvita, sillä Mikrobitti on ”asialehti”. Stripit jäivät toimiston pöydälle. Kun lehdestä peruuntui ilmoitus, jäi siihen tilaa ilman mitään täytettä. Yksi sarjakuvistani siis pääsi julkaisuun. Palaute sarjakuvasta olikin hyvää, Vaalio jatkaa.

Lukijoilta saatu palaute siis nosti Vaalion sarjakuvan pysyväksi osaksi lehteä. Ja koska Mikrobitin *Mikrokivikausi* oli hyvin suosittu, myös vuonna 1992 aloittaneeseen Pelit-lehteen oli saatava sarjakuva. Aluksi ideoita ei ollut.

– **Niko Nirvi** on suuri syyllinen *KyöPelit*-sarjakuvan syntyyn. Hän sai ajatuksen runomittaisesta sarjakuvasta. Sitten aloimme runoilla sankaritarustoja huonolla runomitalla. Tämän seurauksena myös Pelit-lehden postipalsta oli pian täynnä runomittaa, Vaalio kertoo.

Vaalio kertoo, että amerikkalainen taittoguru kävi kerran Sanoma Magazinesilla opastamassa taittamisessa, ja hän haukkui konsernin muut lehdet lyttyyn niiden tylsän visuaalisen ilmeen vuoksi. Vaaliolla oli ollut vapaat kädet Pelit-lehden taitossa.

– Taitoin Pelit-lehteä tunteella tietämättä mitään fontituksesta tai muusta. Gurun palaute lehdestämme oli, että siinä on kaikki perseellään, mutta flow toimii. Koska taitto tavoittaa yleisönsä, ja se näyttää sellaiselta miltä sen pitäisi näyttää, sain jatkaa vapaasti samaa linjaa. Se oli hauskaa aikaa.



Puupäähattu pioneerityöstä

Moni media nosti Puupäähattu-onnitteluissaan Vaalion digisarjakuvan pioneeriksi.

– En oikeastaan tiedä, miksi sain tuon tittelin. Piirsin toki sarjakuvia jo varhaisessa vaiheessa myös erilaisilla piirtopöydillä. Piirrän kuitenkin enimmäkseen käsin. Sivellin ja tussi ovat työkalujani. Nopein tapa on, että otan kynän ja paperin ja sotken. En luonnostele juurikaan, ja korjaan mahdolliset virheet tietokoneella. Olen toki tehnyt Suomen ensimmäisen sarjakuvia sisältävän CD-rompun.

Vuonna 1997 ilmestyneellä *Mikrokivikausi 1* -nimisellä CD-rompulla oli mukana myös *Mikrokivikausi*-peli, jota Vaalio kuvaa bugiseksi. Rompu ehti juuri ja juuri Suomen ensimmäiseksi alan julkaisuksi, sillä vähän myöhemmin ilmestyi sarjakuvaa ja pelejä sisältävä *Peräsmies*-CD-ROM, jonka tekijöissä mainitaan myös tässä artikkelissa haastateltu **Reima Mäkinen**.

Tietotekniikkaharrastus on kulkenut Vaalion mukana näihin päiviin saakka. Laitteita kerääntyy nurkkiin liiaksikin. Tietotekniikka on läsnä töissä ja muutenkin.

– Pelailen ja opettajan virassa olen digituutorina muille opettajille, eli yritän saada heidät ymmärtämään, että kirjat eivät ole ainoa opetukseen sopiva mediamuoto.

Vaalio kertoo, että hänestä olisi kivaa tehdä laajempi *Mikrokivikausi*-albumi, jossa olisi mukana edesmenneen **Jyrki Kasvin** kirjoituksia. Kesken on myös pitkä *KyöPelit*-sarjakuva.

– Kemin sarjakuvakilpailulehdessä julkaistiin pidemmän *KyöPelit*-tarinan ensimmäinen versio. En suunnitellut sitä, vaan kunhan piirsin. Se olisi kiva työstää ja hioa loppuun, Vaalio kertoo.

Historiaa tehnyt vuohisarjakuva

Reima Mäkinen teki 80-luvulla Micropost-pienlehteä, jonka aiheena olivat tietokoneet, niihin liittyvä puuhastelu ja vinkit.

Mäkinen tekee päivätyönsä graafisena suunnittelijana, ja sarjakuvien tekeminen on harrastus. Tämä mahdollistaa omaehtoisen sarjakuvanteon.

Vuonna 2019 julkaistu *Mantšuria – Mannerheimin tulikaste* on sotasarjakuva ilman sotaa. Kauniisti piirretty ja väritetty teos kertoo **Carl Gustav Mannerheimin** vaiheista Venäjän–Japanin sodassa vuosina 1904–1905. Mäkinen on käyttänyt lähteenä muun muassa Mannerheimin tuolloisia päiväkirjoja.

Muita Mäkisen arvostetuimpia teoksia ovat omaelämäkerrallinen Ruskaa Pakkasella ja ihmissuhdedraama Kivisyli. Lennokkaampaa menoa edustavat Octobriana-sarjakuvat – Octobriana on kommunistien supersankari, ja hahmo perustuu alun perin tsekkiläisten **Bohumil Konečnýn** ja **Zdeněk Burianin** luomaan hahmoon.

Vaikka Mäkisen sarjakuvat eivät useinkaan käsittele tietotekniikkaa, kuuluu hänen meriitteihinsä esimerkiksi Suomen ensimmäinen tietokonegrafiikkana toteutettu sarjakuva ja yksi Suomen varhaisimmista tietokonepien-

lehdistä. Micropost oli tietokonekulttuurilehti jo ennen kuin Suomessa varsinaisesti oli tietokonekulttuuria.

Sarjakuvauran ja Micropostin siemenet kylvettiin, kun Mäkisen kaveripiiri piirsi teini-ikäisenä omia hahmojaan. *Teräsmies*-sarjikset muiden muassa innoittivat luomaan omia supersankareita.

– Tuolloin punkzinet olivat muotia. Me ryhdyimme tekemään sarjakuvalehtiä ja avustamaan pienlehtiä. Micropost oli jatkoa tälle pienlehtikokemukselle. Lehti tehtiin aluksi kirjoituskoneella ja painettiin offsetilla, Mäkinen muistelee.

Mäkinen osti oman VIC-20-tietokoneen vuonna 1982. Hän oli kesätöissä paperitehtaalla, ja ruokatunti venyi tunnilla tietokoneen hakureissun vuoksi. Kirjakaupan myyjät naureskelivat Mäkisen tinkimisyrityksille. Kone pääsi ahkeraan käyttöön, ja mikroaiheisen pienlehden teko tuntui luontevalta jatkeelta harrastukselle.

Micropostin tekeminen oli luovuuden juhlaa. Moni halusi jakaa koodia, kuten itse tekemiään pelejä, ja heille hengentuotteen leviäminen oli se tärkein juttu. Mäkistä itseään innosti VIC-20:ssä erityisesti animaation tekeminen. Ala kiehtoi sarjakuvapiirtäjää, mutta animaation tekeminen kaitafilmikameralla olisi ollut kallista ja työlästä.

VICin jälkeen Mäkinen piti pitkän tauon tietotekniikasta, ja seuraava hankinta oli PC-yhteensopiva kone vasta 10 vuotta myöhemmin. Suomen pelimuseon 3583 BYTES FREE! -näyttely vuonna 2019 koottiin Micropost-aineistosta, ja samalla julkaistiin lehden kymmenes numero.

Suomen ensimmäinen tietokonegrafiikkasarjis

Mäkinen perusti Tampereen sarjakuvaseuran 80-luvun alussa. Suomen ensimmäinen tietokoneella tehty sarjakuva oli täytejuttu seuran lehteen Sarjariin. Lehti esitteli Mäkisen ja **Riitta Uusitalon** sarjakuvan *Rock, joka tiesi liikaa*. Uusitalo käsikirjoitti ja luonnosteli sarjakuvan, Mäkinen taiteili ja tulosti siitä PETSCII-grafiikkaversion VIC-20:n Basicilla.

– Koko aivokapasiteettini meni siihen, kuinka sarjakuvan teko olisi teknisesti mahdollista. Olin tuskin kaksikymppinen, ja silloinen heilani Riitta Uusitalo käsikirjoitti sarjakuvan vasemmalla kädellä. Toivoimme, että teoksesta saisi visuaalisesti edes jotenkuten selvää.

– Riitta piti eläinten piirtelystä, ja meillä oli joku eläinkirja, josta taisimme napata osan tekstistä. Riittahan oli myös Micropostin avustaja ja piti siinä niin kutsuttua Vähemmistöpalstaa.

Sarjakuva muistutti Mäkisen mukaan teksti-tv-grafiikkaa, paitsi että teksti-tv:ssä on paljon enemmän tilaa piirrokselle.

– Tekniset rajoitukset olivat järkyttävän pahat. Sarjakuva oli melkein mahdotonta saada ulos koneesta! Mahdollisuuksia oli joko ruudun valokuvaaminen tai printterillä tulostaminen. Päädyin tulostamiseen, josta poistin peitelakalla kuviin jääneet koodinpätkät. Vaikeuksien vuoksi harva tällaista teki.

PC-yhteensopivan hankinnan jälkeen tietotekniikka on ollut muutenkin läsnä Mäkisen elämässä.

– Syksyllä 1995 perustin Mediakeisari Oy:n ja teimme **Petri Tuomolan** kanssa yrityksille www-sivuja, multimediaa, romppuja, loppuvaiheessa jopa internet-pelejä. Meininki oli hyvinkin IT-henkistä. Samoin vuosituhannen vaihteessa yritin tosissani päästä sarjakuvien kanssa esiin WAP-puhelimiin.

Nyttemmin Mäkinen on jättänyt hypen harjalla surffaamisen vähemmälle, mutta jatkanut aktiivisesti sarjakuvien parissa. Juuri nyt hänellä on työn alla Mannerheim-sarjakuvan ruotsinnos sekä retrofuturistinen AIICS-sarjakuva.

Tietokone- ja pelialalta löytyy toki muitakin nimekkäitä suomalaisia sarjakuvantekijöitä. Heistä lisää jutun toisessa osassa, joka ilmestyy, jos Skrollin jatko-osakirous suo.

Rock, joka tiesi liikaa -sarjakuva on käsitelty myös *Widerscreen*-verkkojulkaisun numerossa 1–2/2017.
Tero Heikkinen ja Markku Reunanen onnistuivat rekonstruoimaan sarjakuvan ajettavaksi VIC-20-ohjelmaksi.
Lue juttu:
widerscreen.fi/numerot/2017-1-2/rock-tiesi-liikaa/

Micropostista voi lukea lisää Skrollin verkkosivuilta osoitteesta skrolli.fi/2014/11/micropost-oli-esihistoriallisten-tietokoneharrastajien-oma-lehti/

Tietokonegrafiikkaa supertietokoneella

Elokuvan ja videopelien liitto aloitti suuren seikkailun.

Teksti: Kimmo Rinta-Pollari
Kuvat: The Last Starfighter(s) -sitaatit, Rama / Wikimedia Commons (Cray, CC BY-SA 2.0 FR)

Viimeinen suuri seikkailija oli yksi ensimmäisistä tietokonegrafiikkaa elävään kuvaan yhdistäneistä elokuvista. Kimmo Rinta-Pollari matkaa lähes neljän vuosikymmenen takaiseen aikaan, fanittamansa seikkailutarinan syntysijoille.

Tron-elokuvan tekijät loivat merkittävän taiteellisen ja teknisen murroksen elokuvanteossa aikana, jona videopelihallit ja kolikkopelit olivat vielä suosittuja. *Tron* käytti monissa kohtauksissaan tietokonegrafiikkaa, vaikka suuri osa elokuvasta pohjautuikin käsin filmin päälle maalatuille efekteille, varsinkin näyttelijöiden pukuihin ja lavasteisiin tehtyinä. Samalla *Tron* oli piristysruiske Walt Disney -tuotantoyhtiön silloiseen jämähtäneeseen tilaan, jolla oli tarjottavanaan lähinnä nostalgisia Volkswagen Kupla -autohahmon seikkailuja *Riemukupla*-elokuvasarjassa.

Nick Castlen ohjaama *Viimeinen suuri seikkailija* (*The Last Starfighter*) seurasi selvästi sekä *Tähtien sota* -elokuvasarjan että *Tronin* suosion jalanjäljillä. Samalla se suuntasi uusille urille tietokonegrafiikan avulla tuotettujen elokuvien uudenaikaista tuotantotapaa kohti. Elokuva on sukua *Wargames*-elokuvalle (*Sotaleikit*), jossa on paljon samaa kylmän sodan aikaista kuvastoa. Tuleepa siitä yhtymiä myös alkuperäiseen **Glen Albert Larsonin** 1970-luvulla luomaan *Taisteluplaneetta Galactica* -sarjaan, vaikka sitä ei ollutkaan tuotettu tietokonegrafiikalla.

Viimeinen suuri seikkailija on yhtäältä nuoren kasvutarina ja toisaalta armeijan rekrytointitarina ulkoavaruuden taistelujoukkoihin. Vuonna 1984 julkaistu elokuva toimi samalla mainoksena samannimiselle kolikkopelille, olihan *Tron*-elokuvaan perustuva videopeli julkaistu vuonna 1982. Viimekädessä Atari-peliyhtiön lupaukset jäivät kuitenkin tyhjiksi – *The Last Starfighter* -peliä ei koskaan julkaistu. Väittämän mukaan peli oli lähes valmis ja sen täytetyt polygonivektorit olivat raporttien mukaan todella näyttäviä. Elokuvan odotettua vähäisempi menestys ja pelikaapin korkea hinta olivat yhdistelmä, jolle Atari ei lämmennyt. Esimerkiksi pelikaapin ytimessä tikittänyt Motorola 68000 -suoritin oli tuohon aikaan vielä erittäin kallis laite.

Vaikka peliä ei julkaistukaan, elokuva nousi sentään kulttisuosioon ja jäi elämään omaa elämäänsä fanien mielessä ja retrokulttuurissa.

Minä ja Alex Rogan

Katsoin aikoinaan elokuvan joko televisiossa tai elokuvissa. Fanitin elokuvaa lapsena niin paljon, että keräsin leikekirjaan lehtileikkeitä ja kuvia *Tekniikan Maailmassa* julkaistuista jutuista. Nykyään harmittaa, että leikekirja on kadonnut. Nostalgian innoittamana ostin hiljattain elokuvan *Collector's Edition* -DVD-version ja katsoin sen uusin silmin. Elokuva itsessään on kestänyt hyvin aikaa, mutta nykyvalossa ja aikuisen näkökulmasta se näyttää hyvin naiivilta. Tarinasta en sinänsä halua kertoa juonipaljastuksia, mutta hieman taustaa kuitenkin.

Elokuva kertoo asuntovaunualueella asuvasta nuoresta Alex Roganista, jota näyttelee **Lance Guest**. Alex harrastaa videopelejä, ja eräänä päivänä hän saa avaruuspelissä ennätyspisteet. Tämän seurauksena hän saa kutsun, joka muuttaa hänen elämänsä. Juonessa on makua tunnetusta tarinasta Excalibur-miekasta, jossa miekan kivestä vetävästä henkilöstä tulee suuri sankari. Kivi tässä tapauksessa on videopeli, jonka päihittämällä aukeavat myös ovet sankaruuteen.

Ei poika taidakaan aavistaa, mihin oudon kolikkopelin high score johtaakaan.

Viimeinen suuri seikkailija ei varsinaisesti räjäyttänyt pankkia, mutta tuotti kuitenkin jenkkiteattereissa reilut 28 miljoonaa dollaria. Kahta vuotta aiemmin julkaistu futuristinen frisbeekampailu *Tron* oli pärjännyt vähän paremmin, sillä Disneyn mainoskampanjoiden ja hypetyksen myötä teos tienasi lippuluukuilla noin 50 miljoonaa dollaria. Molemmat digitaalisen elokuvanteon pioneerit olivat kuitenkin kaupallisia pettymyksiä – kulttielokuvat tienasivat ehkä kulunsa takaisin, mutta eivät paljoa enempää. Niinpä *Troninkin* jatko-osaa saatiin odottaa lähemmäs kolme vuosikymmentä.

Halvalla hyvää?

Suurten elokuvien tuottaminen on kallista, koska tarvitaan paljon tekniikkaa, tekijöitä ja näyttelijöitä. Kalliit efektit eivät kuitenkaan ole pääosassa, eivätkä yleensä kanna elokuvaa menestykseen. Sen tekevät tarina ja näyttelijät. Nykyinen scifi-elokuvameininki tosin pyrkii edelleen nostamaan tekniikkaa ja efektejä pääosaan. Yhtenä syynä on tekniikka, joka on kehittynyt valtavasti 1970- ja 80-luvuilta nykypäivään. Nykyään YouTubesta voi katsoa harrastajien tai indie-studioiden pikkubudjetilla tekemiä, grafiikaltaan lähes *Viimeisen suuren seikkailijan* tasoisia lyhytelokuvia.

Samalla kun tekniikka on sekä halventunut että kehittynyt, myös kotimainen indie-elokuvatuotanto on päässyt edullisesti kiinni avaruuselokuvien tekemiseen. Tästä tyylikkäin esimerkki on kunnianhimoinen *Star Wreck – In The Pirkinning* -tieteisparodia. Sen budjetti oli noin 15 000 euroa. Elokuvan erikoisefektit laskettiin PC-tietokoneilla kotona ja äidin keittiön nurkassa. *Star Wreck* -saagan luoja **Samuli Torssonen** näytteli kapteeni Pirkiä. **Timo Vuorensola** sekä ohjasi elokuvan että näytteli luutnantti Dwarfia.

Sittemmin sama ryhmä teki scifi-parodiaelokuvan *Iron Sky*, joka julkaistiin vuonna 2012. Elokuvan budjetti oli 7 500 000 euroa ja tuotto 9 987 577 dollaria. Jatko-osa *Iron Sky: The Coming Race* onkin sitten 20 miljoonan euron budjetillaan kallein koskaan tehty kotimainen elokuva. Se pilaili edeltäjänsä tapaan kuunatseilla. Elokuva ei enää uponnut yleisöön ja tuotti vaatimattomat 400 000 dollaria. Joka tapauksessa tarina on tuttu: kova hintalappu ja kalliit tehosteet eivät takaa menestystä.

RON COBB

Undergroundtaiteilijasta avaruusalusten suunnittelijaksi

Ron Cobb oli amerikkalais-australialainen taiteilija, joka suunnitteli esimerkiksi *Viimeinen suuri seikkailija* -elokuvan aluksia. Cobb on suunnitellut monien muidenkin tunnettujen elokuvien taidetta (*Alien*, *Tähtien sota*, *Indiana Jones*, *Paluu tulevaisuuteen*). Hän tuli elokuva-alalle aloittamalla Disneyllä niin sanottuna inbetweener-animaattorina eli taiteilijana, joka piirtää animaation avainruutujen välikuvat. Hänen ensimmäinen piirretty elokuvansa oli *Tuhkimo* (*Sleeping Beauty*), joka oli ja on edelleen aikaa kestänyt klassikkoanimaatio.

Ron Cobbin kotisivuilta (roncobb.net) käy ilmi myös hänen underground-taustansa. Ennen Disneyn palkkalistoille pääsyä hän toimi radikaaleissa piireissä ja alkoi tehdä sotaa kritisoivia piirroksia *Los Angeles Free Press* -lehteen vuonna 1965, palveltuaan viestijoukoissa Vietnamissa vuonna 1963.

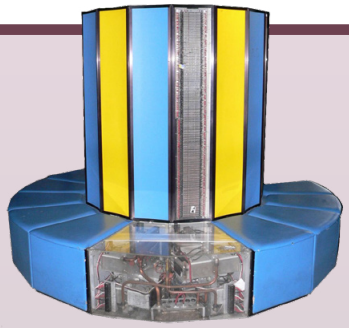
Maailman pimeää puolta nähneenä Ron teki sotakokemuksistaan ironisia lehtipiirroksia, joissa vilisi pääkalloja ja ydinpommipilviä. Myös kauhuelokuvien hahmot olivat Ronille tuttuja, ja hän teki lukuisia kansikuvia *Famous Monsters of Filmland* -lehteen. Ron oli taiteellinen luonnonlahjakkuus, joka suunnitteli ilman muodollista taiteellista koulutusta teknisesti monimutkaisia spekulatiivisia aluksia ja laitteita. Lisäksi hän piirsi paljon lentoaluksia, hahmoja, maalauksia ja pilakuvia.

Ronn Cobb jätti maallisen vaelluksensa ja siirtyi taivaallisille studioille vuoden 2020 syyskuussa.

Luonnollisesti alkuperäisten elokuvien fanielokuvilla on omia fanielokuviaan, joten vuonna 2012 ilmestyi *Star Wreckin* innoittama elokuva *Star Wreck 2π: Full Twist, Now!* Sveitsiläis-norjalais-suomalaisen tuotannon takana on sveitsiläinen tv-taustainen ohjaaja ja kirjoittaja **Fabienne Gschwind**. Elokuvassa näytteli myös *Star Wreck* -parodiasarjan alkuperäistä porukkaa, kuten Timo Vuorensola, Samuli Torssonen, Atte Joutsen ja Antti Hukkanen. Noin 15 000 euron budjetillaan fanielokuvan fanielokuva asettui samaan mittaan kuin *Star Wreck: In The Pirkinning* ja menestyikin suhteessa paremmin.

Elokuvaa supertietokoneella

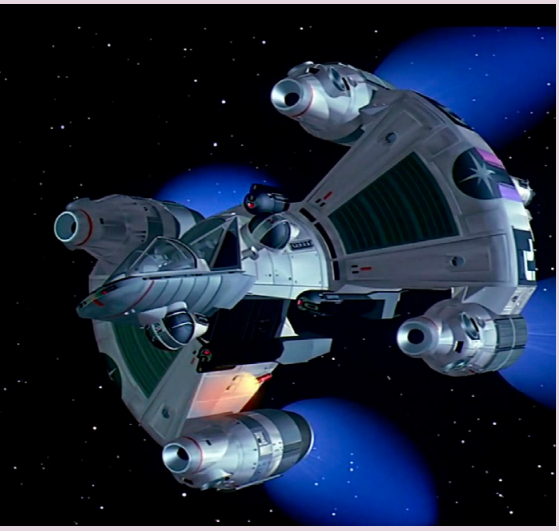
Viimeisen suuren seikkailijan DVD-levyn bonusmateriaaleissa on teoksen efektien tuottamisesta kertova mielenkiintoinen jakso *A New Era of Visual Effects*, jossa kerrotaan elokuvan tietokonegrafiikan alkuvaiheista. Elokuva on vaativa media, koska kuvassa ei voi olla sahalaitaisia reunoja eikä pikselöitymistä. *Viimeisen suuren seikkailijan* toteutuminen olikin jopa vaakalaudalla, mutta lopulta Lorimar-studio uskoi Digital Productions -yrityksen digitaalisen taideporukan osaamiseen.



Cray X-MP. Supermylly vuodelta 1982 teki töitä hiki hatussa The Last Starfighterin erikoisefektien parissa.

Elokuvan teossa oli mukana runsaasti taiteilijoita ja teknisiä asiantuntijoita. Yksi kuvittajista oli **Ron Cobb** (ks. laatikko), joka suunnitteli esimerkiksi elokuvan aluksia. Elokuvan sankarin alus Gunstar on tavallaan myös yksi elokuvan hahmoista, joka digitoitiin ja 3D-mallinnettiin elokuvaa varten. Ron Cobb olikin todellinen pioneeri luomassa uudenlaista tuotantotapaa, jossa ideana oli luoda synteettistä valokuvaa tietokoneen avulla.

Muitakin tekijöitä oli, muun muassa visuaalisten tehosteiden koordinaattori **Jeffrey A. Okun**. Hän tunnetusti laski, että kaikkien animaatioiden ja efektien laskemiseen menisi aikaa 17 kuukautta. Efektien teolle annettiin kuitenkin tuotannon puolelta vain puoli vuotta aikaa, joten riskejä piti ottaa.



Gunstar on yksi 1980-luvun ikonisista avaruusaluksista.

Studiolla kehitettiin uusia ohjelmia ja skriptejä, joilla prosesseja nopeutettiin. Aluksi suurin haaste oli saada hahmontamisesta riittävän nopeaa.

Koska kukaan ei vielä ollut tehnyt ohjelmia tietokonegrafiikan tuotantoa varten, projektin alussa ei ollut mitään valmista käytettävissä. Kaikki työkalut ja ominaisuudet piti ohjelmoida alusta saakka, oli kyse yksittäisestä efektistä, animaatiotyökalusta tai kohtauksesta. Tekijöillä ei esimerkiksi ollut edes 3D-mallinnusohjelmaa, joten mekaniikkasuunnittelija teki alusten mallit konepiirtämistekniikalla John Cobbin 2D-piirroksista.

Gunstaria ja elokuvan muita aluksia piti muokata, jotta ne olisi helpompi animoida. Niinpä aluksista tehtiin pelkät kevyet vektorirautalankamallit. Näin animaattori näki lähes reaaliajassa, miltä animaatio tulisi näyttämään, mutta ilman lopullista renderointia. Esikatselun vektorimallit näyttivät kuin varhaisilta videopeleiltä, mutta esimerkiksi *Battle Zonea* yksityiskohtaisemmilta.

3D-ohjelmat ovat kehittyneet noista ajoista runsaasti, mutta pohjimmiltaan nykyaikaiset 3D-mallinnusohjelmat toimivat samalla tekniikalla. Elokuvan sivussa Digital Productions kehitti myös oman partikkelisysteeminsä, jo ennen kuin mitään partikkelianimaatiota oli vielä edes keksitty.

Tietokonegrafiikan yhdistäminen elokuviin mahdollistui ennen kaikkea järeiden supertietokoneiden avulla. *Viimeisen suuren seikkailijan* luonnoksia ja teknisiä piirroksia piirrettiin paperille, minkä jälkeen ne digitoitiin. Tietokonegrafiikat laskettiin Cray X-MP -supertietokoneella. Kaikkiaan elokuvaan tuotettiin 27 minuuttia efektejä, joka oli tuohon aikaan todella suuri määrä tietokonegrafiikkaa. Sitä käytettiin noin 300 kohtauksessa. Jokainen animaatioruutu sisälsi keskimäärin 250 000 polygonia 3000×5000 pikselin tarkkuudella, 36-bittisellä värisyvyydellä.

Osa elokuvan kohtausten taustanäyttämöistä luotiin kokonaan tietokoneella, kuten esimerkiksi avaruusaseman hangaari, joka on täynnä Gunstar-aluksia. Lähikuvissa niiden kanssa käytettiin perinteisiä lavasteita. Esimerkiksi Gunstarin ohjaamosta tehtiin lavaste, jossa näyttelijät kököttävät istuimillaan, kuten hävittäjän sisällä kuuluukin. Lähiotoksia varten alusta ei tarvinnut rakentaa kokonaan, vaan siitä kasattiin studioon vain etuosa, jonka otokset yhdistettiin lopuksi vihertaustan avulla avaruusnäkymään.

Tehosteet olivat kalliita, mutta kaikki on suhteellista. Digital Productions arvioi, että tietokoneanimaatiota käyttämällä tuotantoyhtiö säästi puolet tuotantoajasta ja 30–50 prosenttia kustannuksista verrattuna vastaaviin perinteisin menetelmin tehtyihin efekteihin. Talousluvut kertovat, että elokuvan lopulliset kustannukset olivat 14 miljoonaa dollaria.

Kohti uusia tähtihävittäjiä

Muun muassa filmisivusto filmgoblin.com kirjoitti jo vuonna 2019 tulevasta elokuvasta *Viimeinen suuri seikkailija* -elokuvan jatko-osasta, ja YouTubesta löytyy konseptitaidetta jo edeltävältä vuodelta. Maaliskuussa 2021 elokuva nousi uudelleen esiin, kun siitä raportoi muun muassa avaruusaiheinen space.com-sivusto. Elokuvan otsikko, *The Last Starfighters*, on nyt monikossa, mikä antaa olettaa, että taisteluun liittyy muitakin tähtihävittäjiä.

Vaikka odotan elokuvaa innolla, olen hieman skeptinen sen menestyksen eväistä. 1980-luku elää toki nostalgian voimin edelleen, mutta *Viimeisellä suurella seikkailijalla* ei ole vaikkapa *Tähtien sodan* kaltaista laajaa ja sukupolvesta toiseen kantavaa fanikuntaa. *Tähtien sodalla* oli jo 1970- ja 1980-luvulla kasvaneille lapsille omat figuurinsa ja aluksensa, jotka sinetöivät sukupolven muistijäljen. *Viimeisen suuren seikkailijan* tekijät eivät kenties ymmärtäneet riittävän hyvin markkinoinnin ja fanituotteiden merkitystä. Elokuvalla on pieni ja vannoutunut kannattajakunta, joka koostuu nykyään lähinnä harmaantuvista vanhemmista ja isovanhemmista.

Samalla videopelikulttuuri on kasvanut elokuvakulttuurin edelle sekä teknisesti että taloudellisesti. Saattaa hyvinkin olla, ettei *Viimeisen suuren seikkailijan* idea enää kanna, vaan on menneen talven lumia jopa X-sukupolvelle. Videopelit kasvoivat ulos pelihalleista ja niiden pelaamisesta on tullut valtavirtaa – monille myös ammatti. Mystiikka on kadonnut. Videopelit ovat niin tavanomainen asia, ettei pelaamisella tai kolikkopeleillä ratsastavalla elokuvalla ole enää erityistä nostetta nuorisoon, ellei tarinaa soviteta nykyaikaan. Kylmä sota on (tai ainakin oli) jo ohi ja kaikki vain vispaavat somessa. Eläkeläisistäkin on tullut e-urheilun tähtiä.

Menestyäkseen *The Last Starfightersin* pitäisi purra ennen kaikkea nykykatsojiin ja nuorisoon, eikä vain ratsastaa kolikkopelinostalgialla. Aika näyttää, miten jatko-osan käy. Mitä jos Perähikiän syrjäkylän Jonne tai Veeti voittaa eGames-kisan ja pääsee taistelemaan pahaa imperiumia vastaan metaversumissa. Se voisi toimia nykyisessä pelikulttuurissa. *Ready Player One* (2018) menestyi kuitenkin sen verran hyvin, että jatko-osa on sillekin suunnitteilla.

Viimeinen suuri seikkailija (The Last Starfighter)

Vuosi: 1984
Genre: science fiction -seikkailu
Ohjaaja: Nick Castle
Käsikirjoitus: Jonathan R. Betuel
Pääosissa: Lance Guest, Dan O'Herlihy, Robert Preston, Catherine Mary Stewart

Elokuvan pohjalta on tehty myös romaani ja musikaali. *Star Raiders II* -videopeli oli alkujaan elokuvan oheistuotteeksi Atarin 8-bittisille kotimikroille tehty peli, joka julkaistiin itsenäisenä teoksena elokuvan flopattua. Se käännettiin myös Commodore 64:lle, ZX Spectrumille ja Amstradille.

Skrollin 10. vuosikerran kunniaksi sivuillamme piipahtelee vanhoja tuttuja nimiä lehtemme matkalta. Nyt yksi Skrollin perustajista, alkuperäinen toimitussihteerimme ja varhainen toimituspäällikkömme **Ninnu Koskenalho** kertoo missä viettää nykyisin aikaansa.

PREERIA-LEIKKI metaversessä

Kuinka virtuaalinen preerialeikki teki minusta onnellisemman.

Ninnu "April Sunday" Koskenalho
Kuvat: Ilka Helo, Sampo Koistinen

Auringonnousun pinkki kajo leviää taivaalle rämeen runsaana versovien tummien puiden takana. Pitkäkaulaiset linnut suuntaavat länteen korkealla yläpuolellani. Pusikossa villisika sotkee röhisten, ja lammen paksu lietteinen vesi värähtää jonkin vesielukan painuessa takaisin pinnan alle.

Vedän syvään henkeä ja imen sisääni kosteikosta kohoavaa mätänevien kasvien ja maan tuoksua. Yön viilentämän ilman viime henkäykset hipovat kasvojani vielä hetken, ennen kuin aurinko taas alkaa keittää maisemaa kuumankosteaksi padaksi. Haistan kuluneen, pehmeän nahan ja saappaisiini tarrautuvan mudan ja lannan, oman sitkeän hikeni ja verestä tahmeat hiukseni.

Hevoseni hörähtää ja heilauttaa takkuisella harjallaan pörriäisiä kimpustaan. Kaivan sille laukusta nuhjaantuneen sokeripalan.

Nojaan taaksepäin satulassa, pistän tupakaksi ja nautin aamun aistillisesta rauhasta.

Sitten Discordin äänikanava sanoo plom: toverini ovat saapuneet. Nakkaan röökin ryteikköön ja suuntaan hevoseni kohti leiriä.

Toinen elämäni

Tätä kirjoittaessa olen viettänyt viime kuukausista merkittävän osan kuvitteellisen Amerikan preerioilla noin vuodessa 1898. Useimpina iltoina olen rientänyt tavanomaisen elämäni tapahtumista kotiin käynnistämään pelikoneen ja äänikanavan, riisunut arkisen nahkani vikkelästi eteisen lattialle ja sujahtanut alter egoni räjähdysherkkään ruudilta, vereltä ja hevoselta haisevaan, uuden maailman vapautta ihannoivaan elämään.

Tietokone- ja videopelejä pelataan paljon yhdessä muiden kanssa. Minun pelaamiseni alkoi 80-luvulla, jolloin pelaaminen oli yksinäisempää: paitsi ettei ollut nettiä, ei ollut myöskään liikaa peliseuraa. Nykypäivästä käsin tuntuu ihan epäuskottavalta, että pelaaminen oli joskus niin monin tavoin epäilyttävää ja sosiaalisesti stigmatisoivaa hommaa.

Nykyhetkessä sosiaalinen verkkopelaaminen on peruskauraa. Olin kokeillut sitä pitkän pelihistoriani valossa vasta varsin vähän, kun alkuvuodesta löysin itseni *Red Dead Onlinesta* ratsastamassa harva se ilta tekemään vaarallisia valintoja ihmisten kanssa, joita en suurimmaksi osaksi tuntenut pelin ulkopuolella.

Nyt 200 pelituntia myöhemmin elämänlaatuni on kohonnut, olen iloisempi ja sosiaalisempi, mielikuvitukseni on virkistynyt, olen inspiroitunut ja saanut uusia ystäviä. Olen nauranut itselleni lisää p/elinvuosia ilta toisensa jälkeen posket hellinä ja mennyt nukkumaan tyytyväisyydestä kiherrellen.

Tykkään pelaamisesta ja tiesin RDO:n ennalta hyväksi käytettyäni varmaan ainakin samat 200 tuntia Red Dead Redemption kakkosen upean tarinavetoiseen yksinpeliin. Yhdessä pelaamisen positiivisten vaikutusten määrä yllätti silti, ja käytän nyt hieman palstatilaa näiden subjektiivisten mutta kenties samaistuttavien kokemusten näkyväksi pureskeluun. Nimitän pelimaailmaamme trendikkäästi metaverseksi.

Ääni ja vimma

Ihan ensimmäiseksi minuun tekivät vaikutuksen tovereideni äänet.

Ne solahtivat korvista sisälleni lupaa kysymättä syvinä ja pehmoisina, innostuessaan äkillisesti voimistuvina, epäröidessään vokaaleja laahaten, kirosanoissa kulmikkaina tärähdellen ja naurunpuuskissaan suoraan omiin nauruhermoihini iskien.

Äänet eivät, toisin kuin äänet yleensä, olleet kiinni kasvoissa ja kehoissa. Vaikka tovereillani epäilemättä oli omat arkiset nahkansa odottamassa

omien eteistensä lattioilla, ei minulla ollut niistä mitään todisteita.

Äänet eivät silti olleet kehottomia. Ne asuivat metaverse-preeriallamme hahmoissa, joiden kauniisti animoidut ruumiit ne hiljalleen aukeavilla luonteillaan täyttivät. Äänet kumpusivat oikeista, näkymättömistä ruumiista ja asettuivat elävöittämään virtuaalikehoja.

Kaikesta nykypelien tarjoamasta kustomoinnista huolimatta pelihahmot näyttävät aina väistämättä hyvin paljon toisiltaan. Niille ei koskaan ole tarjolla kovin monipuolisia kehomalleja, ja niiden liikkeet ovat pääosin keskenään identtisiä.

Oikeiden ruumiiden vaikeasti toisinnettava ainutlaatuisuus ei piile ainoastaan pintatekstuuriemme loputtoman hienovireisessä yksilövaihtelussa vaan kehojemme tavoissa elää ja liikkua tilassa.

Tunnistan tutut kehot kävelytyylistä ja liikekielestä paljon kauempaa kuin voin erottaa niiden piirteet. Kehot kaivertavat liikkeillään maailmaan jatkuvaa teosta, joka kertoo miten ja missä ne ovat eläneet, millaisia asioita ne ovat tehneet ja millaisia asioita niille on tehty.

Metaversessä meidän kehojemme ainutkertaisuus rajoittuu pintaan. Sinulla on lätsä ja minulla liivi, sinulla on mieshahmo ja minulla muikkeli, sinulla on pitkät hiukset ja minulla parta.

Pinta on siksi ehkäpä vieläkin tärkeämpi yksilöllisyyden merkki kuin tavallisessa elämässä, joten metaversessä me tuunaamme itseämme. Vietämme yhdessä villin lännen vaattureilla tunteja, kukin omassa kopissaan asuja sovitellen ja yhdistelmiä ääneen tuumien. Astumme päivänvaloon ihailemaan toisiamme joka puolelta, iloiten tovereidemme tyylitajusta.

Peliteollisuus tekee toki parhaansa palvellakseen pelaajien halua olla mahdollisimman tunnistettavia individuaaleja. Meidänkin pelissämme on saatavilla koko joukko ennalta määrättyjä erityisiä elekokoelmia: vaikkapa pieniä tanssahduksia tai nyrkin puimisia. Mutta nekin ovat kaikilla samanlaisia. Me puimme nyrkkiä yhteiseen tahtiin, saman mekaanisen rytmin mukaan kuin sotilaat marssinäytöksessä.

Mutta äänet – nämä meidän omat, oikeat, kehollisset äänemme – kantavat mukanaan sen elämän hengen, johon teknologia ei yletä.

Ääni on intiimi ja voimakas. Taitavalla äänen käytöllä voi ohjata ja lumota, käskeä ja muuttaa käsityksiä. Sosiaalisesti epävarmoissa tilanteissa äänen käyttö on usein vaikeaa. Äänellä on voima rakentaa siltoja, joita emme ehkä halua kuulijoiden ylittävän.

Uusien tovereideni äänistä rakentui vain meitä varten oleva todellisuus. Niistä tuli monilla eri taajuuksilla resonoiva, soiva ja pyörivä virta, joka kietoutui minuun ja kiskoi mukaansa jaettuun virtuaaliseen liikkeeseen, joka kaikui ja ruumiillistui kauas virtuaalisen ulkopuolelle.

Preerialla kuultujen äänten kautta minun pelaava kehoni oli elävässä ja värähtelevässä yhteydessä toisiin, tuntemattomiin kehoihin. Tulin osaksi yhden aistin varassa lepäävää sosiaalisuutta, johon mahtui toisessa elämässämme enemmän tekemistä kuin moniin kokonaan kehollisiin ihmisuhteisiin.

Yhteinen tyhmä idea on kaksinkertainen

Intensiivisen peliviikon keskellä kontemploimme yhdessäolomme muotoa.

”En muista koska olisin kokoontunut kenenkään kanssa näin tiiviisti yhteisen asian äärelle”, sanoi eräs tovereista. Nyökimme yksinäisiä päitämme tahoillamme: en minäkään, en minäkään.

Minulla on monia ystäväpiirejä, jotka ovat jatkuvassa ja tiiviissä vuorovaikutuksessa. Useimpien kanssa se asia, jonka äärelle kokoonnutaan, on verkkainen mutta jatkuva ryhmäkeskustelu. Toisten kanssa mennään kerran viikossa harrastamaan yhdessä muutamaksi tunniksi. Kolmansien kanssa istutaan toisinaan – harvoin, olemmehan aikuisia eivätkä kalenterimme enää sovi yhteen – yhteisiin pöytiin puhumaan elämän ja maailman asioista.

Preerialle kokoontuminen ei ollut samanlaista kuin mikään näistä.

Ensinnäkin siinä oli harvinaisen säännöllinen ja intohimoinen poljento. Jaoimme aktiivisen innon olla läsnä toisessa elämässämme yhdessä pitkiä ja huolellisia aikoja kerrallaan. Sovimme spontaaneja tapaamisia samalle päivälle koko joukon kesken ja nauroimme sille, miten vaikeaa tavallisesti on löytää yhteistä aikaa pienellekään ryhmälle.

Lännen upeiden maisemien salaisuuksia tutkien vietetyt illat ja murhahommiin uppoutuneet yöt erotti muusta sosiaalisuudesta tiiviin yhteydenpidon lisäksi metaversen luonne.

Metaversen voi määritellä visuaalisesti rikkaaksi virtuaalimaailmaksi, jossa ihmiset oleilevat avatarien muodossa ja jossa heidän on mahdollista vuorovaikuttaa tutuilla tavoilla: keskustellen, kisaillen ja kehojaan koristellen, osallistuen jonkin sortin vaihdantatalouteen, rakentaen asioita ja vaikuttaen toisiinsa ja maailmaan monin eri tavoin.

Silkkaan samoissa pöydissä istumiseen verrattuna metaverse-yhteisölli-

syydellä on etuja, jotka tekevät siitä monikerroksisen puoleensavetävää.

Preerialeikkeihin mahtuu äänivälitteistä kehollista vuorovaikutusta ja tavanomaisten elämiemme tarinoiden jakamista. Samanaikaisesti niihin mahtuu ajassa ja tilassa aivan eri tavalla käyttäytyviä, yhdessä tuotettuja ja elettyjä episodeja toisesta elämästämme.

Pelaaminen on lisäksi aika monimutkaista tekemistä. Lännen viileimpänä possena tekemämme valinnat vilisevät vauhtia ja villejä käänteitä. RDO:n maailma on rikas, moniulotteinen, responsiivinen, elävä ja usein äkillisen väkivaltainen.

Peli- ja ryhmädynamiikkojen yhteisvaikutus synnyttää joka suuntaan kupruilevaa ja ennakoimattomilla tavoilla syöksyvää tarinallisuutta ja toimintaa, joka vaatii huomiota, reaktionopeutta ja läsnäoloa.

Yhdessäolo, joka tapahtuu yhtäaikaisesti useammalla olemisen, ajattelun ja identiteetin tasolla, on rikasta omalaatuisella tavalla. Se ei rajoitu metaverseympäristöihin, mutta istuu sellaisiin hirveän hyvin.

Homo ludens

Leikki on ihmiselle uskoakseni yhtä lajityypillinen ja luonnollinen osa olemassaoloa kuin kieli.

Leikki on sitä, että meillä on merkillinen kyky sijaita yhtä aikaa useammassa kuin yhdessä todellisuudessa.

Kapasiteettimme leikkiä mahdollistaa sen, että voimme nähdä, luoda ja asuttaa kokonaisia toisia todellisuuksia ilman, että niiden rajat menevät mössöksi tai hukkaamme itsemme niihin.

Preerialeikissä olen alter egoni April Sunday. Minulla ja hänellä voi olla toisistaan eroava luonne, puheenparsi, päämäärät, toimintamallit, empatian taso, ihmissuhteet, tavoitteet ja historia.

Leikin kaksi maailmaa tarkoittavat, että minun ei tarvitse valita meidän välillämme; identiteettiä ei tarvitse lukita yhteen valintaan. Voin olla sekä April että minä ja elää kahta elämää yhtä aikaa, seurata kahta eri polkua kahdessa eri maailmassa samanaikaisesti.

Aprilin suhde tovereihinsa ei ole sama kuin minun suhteeni niihin ihmisiin, joiden kanssa tätä leikkiä leikin. Ne limittyvät toisiinsa, tietenkin, ja leikin rajan yli liikkuu puoleen ja toiseen rakennusmateriaaleja jotka sitovat eri todellisuuden tasoja toisiinsa.

Mutta ne eivät ole sama: ne ovat enemmän. Yhdessä leikkimisen kautta kohtaan ja koen leikkitovereistani siivuja useammassa kuin yhdessä mahdollisessa maailmassa kerrallaan.

Ajattelen, että metaverset ovat parhaimmillaan juurikin tavanomaisesta elämästä merkittävillä tavoilla poikkeavia, elämyksellisesti ja toiminnallisesti rikkaita ja mahdollistavia leikin paikkoja.

Preeriamme on ollut tässä ensiluokkainen. Vaikka leikin tärkein komponentti onkin ihmisen mielikuvitus, ympäristöllä ja seuralla on ihan yhtä valtavan paljon merkitystä kuin kaikessa muussakin inhimillisessä.

Muistan banjon ja haulikon soinnin

Tätä kirjoittaessani olen elänyt viimeiset pari kuukautta kahdessa maailmassa. Tässä vaiheessa minulle on kertynyt satulalaukun täydeltä muistoja toisesta elämästäni.

Rosoisen rinteen sivua ratsastaessani ohitan solan, jonka reunalta räsäytin kauppavaunumme ja viikon tulot päreiksi. Arokierijöiden ja tomuisen tuulen pieksemässä kyläpahasessa seison naurramassa joukkohaudalla, jonka äärellä olemme tutkineet toistemme virtuaalisten ruumiiden rajoja arkeen sopimattomilla tavoilla. Tunnen jylhää liikutusta näköalapaikalla, joilla kuulaana aamuna jaoimme syviä mietteitä lintuja metsästäen.

Kylien ja kaupunkien kujat ja kulmat täyttyvät eri hetkien kerrostuvista ja toisiinsa laskostuvista muistoista samalla tavalla kuin ensimmäisen elämäni kadut.

Nämä muistot tietysti eroavat arkimuistoistani sävyltään.

Tuossa kurjassa kuppilassa joimme aurinkoisena aamupäivänä viskiä suoraan pullosta ja ryhdyimme rähisemään. Tässä on puistikko, jossa piileskelimme kyttiä aiheutettuamme kaaospäissämme suuremman rytäkän kuin mihin rahkeet vielä riittivät. Tämän rakennuksen oviaukot tukimme lainvalvojien ruumiilla ja tällä hirttolavalla otimme kujeilevia yhteiskuvia. Tuolla kujalla räjäytimme ja poltimme varastetut porvarivankkurit hevosineen (ja toisemme).

Notkelmat, kukkulat, ryteiköt ja joenmutkat ovat täynnä uskollisten ratsujemme kavioiden kopsetta, haulien viuhuntaa, ärräpäitä ja naurua, kutkuttavan hauskoja sattumuksia.

Se toinen maailma, joka on intensiivinen leikki ääninä ruumiillistuvien tovereiden kanssa ja jäätyneen järven yllä kumottava kuutamo ja salakapakassa soiva banjo ja tulitaisteluihin tuulispäänä ryntäävät ystävät, se on myös ihan tosi.

Kahteen elämään nyt vaan mahtuu enemmän hyviä hetkiä kuin yhteen.

Good job for an amateur Sami, Ilka, Sampo, Pekka, Suvi, Erkka, Jussi-Pekka ja Sonja. <3

Yousician on väsymätön soitonopettaja

Jäivätkö soittotunnit sinultakin lapsuudessa kesken? There's an app for that.

Teksti: Mikko Heinonen Kuvat: Mitol Meerna, Mikko Heinonen

En kadu elämässäni monia asioita, mutta noin 11-vuotiaana kesken jääneet sähköurkutunnit kyllä kaihertavat mieltä näin keskiässä. Virallisesti homma kuivui kasaan opettajan kiireiden vuoksi, mutta olin myös itse aika kärsimätön ja mukavuudenhaluinen enkä jaksanut harjoitella, joten jatkoa ei seurannut missään muuallakaan. Musiikin harrastaminen jäi osaltani pelkäksi kuluttamiseksi, jos Amigalla nyherrettyjä MOD-sävellyksiä ja yhtä varsin punk-henkistä bändiä ei lasketa.

Sen sijaan minulla on ollut ilo seurata oman tyttäreni kehitystä esiintyväksi muusikoksi. Jo vaippaikäisestä asti laulavainen ja sävelkorvaltaan tarkka jälkeläiseni on soittanut pianoa noin viisivuotiaasta alkaen, siis nyt jo toistakymmentä vuotta, ja soitto-opinnot aloitettuaan hän ohitti hetkessä sekä minut että myös pianotunneilla käyneen äitinsä. Vanhempien osaksi onkin jäänyt lähinnä nauttia musiikista ja kaivaa kuvetta soittimen päivittämiseksi säännöllisin väliajoin. Nykyinen instrumentti on naapurisovun nimissä edelleen sähköpiano, mutta siinä on jo oikean konserttiflyygelin koskettinkoneisto.

Ennen kaikkea selväksi on tullut, mikä pianon soitossa on oikeasti vaikeaa. Lähes kuka tahansa saa koskettimista irti ukkonooat ja kissanpolkat, mutta kun on tarkoitus tehdä käsillä kahta eri asiaa samaan aikaan, nousee tie pystyyn. Ainoa tapa saada sormet tottelemaan on opettaa lihaksille ne tarvittavat liikkeet, ja siihen ei ole muuta keinoa kuin järjetön määrä toistoja – päivästä, viikosta ja kuukaudesta toiseen, väsymättä. Muistan edelleen, miten taianomaiselta tuntui, kun pieni lapsi ensimmäistä kertaa esiintyi ison flyygelin kanssa ja soitti kahden käden kappaleen alusta loppuun virheettömästi, eikä tuo taika ole kadonnut vieläkään, vaikka nyt soitetaan sonaatteja ja pop-klassikoita. Harjoittelukin on edelleen pohjimmiltaan samanlaista: vaikeita kohtia junnataan tuntikausia peräkkäin, kunnes niistä lopulta kootaan kokonainen esitys. Toki prosessi on nykyisin nopeudeltaan moninkertainen.

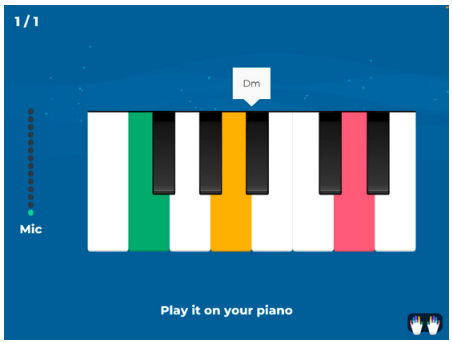
Koukku tarttuu

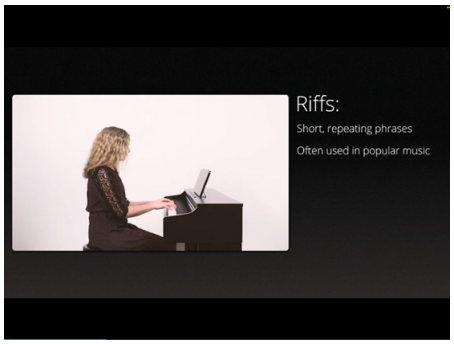
Ihailen, mutta en kadehdi tyttäreni taitoja, koska ne ovat kovan työn ja myös synnynnäisen lahjakkuuden tulosta. Käsitän myös, ettei minulla ole tässä elämänvaiheessa mahdollisuutta käyttää tuntikausia viikossa soiton opetteluun. Soittaminen ja musiikin syvempi ymmärtäminen kuitenkin kiinnostavat, ja kävin jopa kansalaisopiston musiikin teorian kurssilla, jotta voisin ymmärtää, mitä lapseni minulle puhuu. Meillä on myös kotona se laadukas sähköpiano. Tämä tekee minusta erinomaista kohderyhmää verkossa pyöriville videomainoksille, joissa kuvataan oppilaan etenemistä tabletille ladattavan pianosovelluksen kanssa. Nuotin tapailuista edetään yksinkertaisten kappaleiden soittamiseen, ja seuraavassa hetkessä sitten lasketellaan menemään kuin paraskin **Richard Clayderman**. Seurattuani opettelua vuosikymmenen verran aitiopaikalta en uskonut hetkeäkään, että homma sujuisi näin helposti, mutta konsepti kuitenkin kutkutti. Jollain tavalla pelillistetty soiton opettelu saattaisi olla kiinnostavaa.

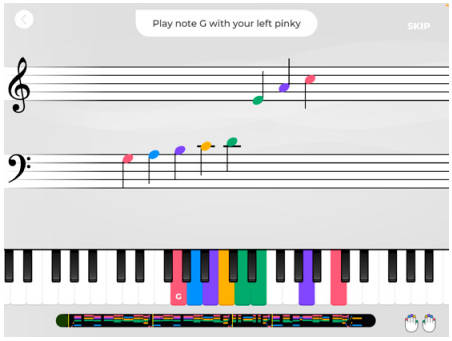
Olen ollut nyt noin 1500 päivää keskivaikeassa *Duolingo*-koukussa ja jopa oppinut muutaman hajanaisen fraasin japania siinä sivussa. Joka tapauksessa tuo aika on ollut omasta mielestäni paremmin käytettyä kuin vaikkapa jonkin match-3-pelin pelaaminen 1500 päivää putkeen. Välillä tein myös *Mimo*-koodauskoulua (ks. Skrolli 2021.1), mutta lopetin sen, kun melko suppea Python-kurssi oli suoritettu loppuun ja HTML/JavaScript alkoi maistua puulta. Kaipasin jotain uutta opeteltavaa, ja tähän osui hyvin kotimaisen *Yousician*-palvelun Black Friday -tarjous joulun alla 2021. Normaalisti lähes parinsadan euron hintaisen vuositilauksen palveluun sai muutamalla kympillä, joten päätin tehdä investoinnin. Ajatus oli, että summa on riittävän iso että haluan saada sille jotain vastinetta, mutta samalla sen verran pieni, että viitsin sen moiseen kokeiluun sijoittaa. Tällaisten sovellusten ilmaisversiot, jos sellaisia edes tarjotaan, kun ovat usein niin ra-

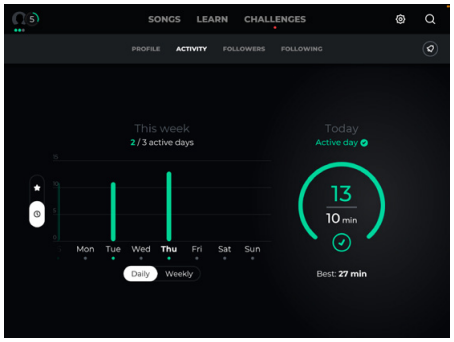
joitettuja, etteivät ne sovellu kuin lyhyeen tutustumiseen.

Itse asiassa Yousician on paljon enemmän kuin pianokoulu, sillä sen avulla voi opetella myös muun muassa kitaraa ja laulua. Ilmeisen suosittu pianokurssi on kuitenkin erotettu omaksi sovelluksekseen, joten asensin vain sen iPadilleni, ja tämän jutun havainnot koskevatkin vain piano-osiota.









Keikkaa pukkaa

Kun vertaa Yousiciania vaikka siihen muinaiseen **Michael Aaronin** *Urkukouluun* tai tyttäreni ensimmäiseen *Suzuki*-pianovihkoon, huomaa heti lähestymistavan eron. Siinä missä nämä lapsille tarkoitetut oppimateriaalit sisältävät yksinkertaisia kappaleita, jotka oppilaan pitää soittaa kokonaan, Yousician tarjoilee aloittelijalle soitettavaksi pieniä kappaleiden pätkiä sieltä täältä sekä osia laajemmasta kokonaisuudesta, jonka muut osat tulevat ”taustanauhalta”.

Lähestymistapa on opetuksen näkökulmasta jokseenkin kannatettava. Siinä missä esikouluikäiselle se ensimmäinen oma *Tuiki tuiki tähtönen* on iso juttu, aikuisempi oppija haluaa ajatella saavansa etua yleisestä elämänkokemuksesta ja soittavansa heti jotain vaativampaa. Luonnollisesti tämä on enemmän tai vähemmän palturia, mutta se kuulostaa kyllä hyvältä, joten ensimmäinen oppitunti sujuu kuin siivillä. Moneen muuhun sovellukseen verrattuna mukavaa on myös se, että ”aktiivisuuteen” riittää harjoittelu kolmena päivänä viikossa, kymmenen minuuttia kerrallaan. Tiheä treenaus on toki tarpeen, mutta aina välillä etenkin Duo-linnun jatkuva kuumottelu muuttuu suorastaan ahdistavaksi.

Opetus jakautuu lyhyisiin teoriavideoihin, pieniin nuottiharjoituksiin ja soitettaviin kappaleisiin tai niiden osiin. Käytän puhelinta ja tablettia englanniksi, joten ainakin minulle aineisto oli englanninkielistä. Tästä seuraa eroja muun muassa nuottien merkintätavoissa (B on suomalaisittain H), mutta omalla osaamistasollani tämä ei varsinaisesti muodostu kynnyskysymykseksi.

Totuus valkenee

Teknisesti varsinainen soittotunti perustuu siihen, että tabletin mikrofoni kuuntelee soittoa ja tulkitsee, onko oikea nuotti soitettu oikeaan aikaan. Tämä toimii suurimman osan ajasta, mutta ei kyllä aina. Syy voi olla osin siinä, että sähköpianon kotelossa sävelet eivät kaiu samoin kuin akustisessa, mutta välillä olin aivan varmasti soittanut oikein, vaikka nuotti jäi ruudulla punaiseksi enkä saanut himoittua kolmea tähteä. Homma epäilytti niin paljon, että pyysin toisinaan tytärtäni apuun, mutta tulos oli sama. Pianon kaiuttimen säätäminen kovemmalle auttoi vähän, mutta toisinaan oli pakko laskea tabletti nuottitelineeltä syliin, jotta sen kuulo parani. Oli aivan erityisen ärsyttävää, kun muuten hyvin sujuneesta kappaleesta jäi pari nuottia pois tunnistusvirheen vuoksi.

Toinen selvä heikkous on järjestelmän kyvyttömyys tunnistaa kaikkia soitettuja säveliä. Jos esimerkiksi on tarkoitus soittaa oikealla kädellä C-duurisointu ja siihen tukisäveleksi vasemmalla kädellä C, saattaa vihreän nuotin ja täydet pisteet saada pelkällä oikealla kädellä. Toisinaan tämä toki on toistaitoiselle tervetullut helpotuskin.

Se lopullinen haaste kohdataan kuitenkin siinä kohtaa, kun presidentti **Niinistöä** siteeratakseni *naamiot riisutaan* ja oppilas törmää tosiasioihin. Pianon soitto on kärsivällisen ihmisen puuhaa, eikä sitä trendikäs appi muuksi muuta. Noin viidennen kurssimoduulin kohdalla onkin luvassa video, jossa kerrotaan kauniin sanankäänteinen, että tästä alkaen yksittäisten oppituntien läpäisyyn voi mennä enemmän aikaa. Niin käy siksi, että tässä kohtaa Yousician vähitellen lopettaa kädestä pitelyn: tähän asti olet ehkä kuvitellut soittavasi, samalla kun oikeasti olet lähinnä täydentänyt musiikin aukkoja. Nyt pitää sitten ruveta oikeastikin soittamaan.

Uskon, että monen opinnot jäävät tauolle, kun säestys vähenee ja mukaan tulee tuo pelätty kahden käden yhteistoiminta. Vaimoni, joka arvostaa sinällään pyrkimyksiäni kehittää itseäni ja pitää aivot virkeänä, ilmoitti kohteliaasti ettei häntä haittaisi yhtään, vaikkei hän enää koskaan kuulisi tiettyä Yousicianin kappaletta. Jostain syystä se, että minä pimputan samaa parin minuutin pätkää vartin verran viikon jokaisena arki-iltana ja kiroan iPadin mikrofonia oli huomattavasti vähemmän hellyyttävää kuin lapsemme ensiaskeleet musiikin maailmassa.

On kuitenkin kiistatonta, että nyt neljän kuukauden, yhteensä 18 tunnin soittoajan ja reilun 46 000 nuotin jälkeen hahmotan jo enemmän pianon koskettimistosta kuin aloittaessani. Osaan kourallisen sointuja ja tiedän hieman enemmän musiikista kuin ennen kurssin alkua. On vielä pitkä matka siihen, että ymmärtäisin teoriaa tai kykenisin soittamaan kappaleita itsenäisesti ilman sormien värikoodausta, mutta jotain on tapahtunut. Yousician ei ole mikään oikotie muusikoksi, aivan kuten Duolingo ei oikeastaan opeta kuin kasan hieman omituisia fraaseja, mutta kumpikin on aivan kelpo vaihtoehto maailmanlopun seuraamiselle Twitteristä tai ikivanhojen pelimekaniikkojen kertaamiselle mikromaksuja pursuavissa mobiilipeleissä.

Ajan rakenne on cesiumia ja yhteiskunta-sopimuksia

Teksti: Ronja Koistinen
Kuvat: Mitol Meerna, Sakari Leppä

Aikasarjassa parannetaan lukijoiden ajantajua esittelemällä erilaisten tietojärjestelmien tapoja käsitellä aikaa. Tällä kertaa aiheena ovat aikavyöhykkeet ja karkaussekunnit.

Entisaikaan kellonaika saattoi olla joka kaupungissa eri. Jonkun hommana oli kytätä, milloin aurinko oli lakipisteessään, ja täsmätä kello 12:een silloin. Muut kelloa tarvitsevat kaupunkilaiset kävivät sitten asettamassa omat kellonsa tämän kaupungin virallisen kellon mukaan. Tai näin siis länsimaissa; Itä-Afrikassa ja arabimaissa oli pitkään tapana asettaa kello 12:een auringonnousun aikaan. Esimerkiksi Etiopiassa on edelleen rinnakkain käytössä paikallinen perinteinen ajanlasku, jossa kello on 12 auringon noustessa, sekä länsimaisen käytännön mukainen aikavyöhyke.

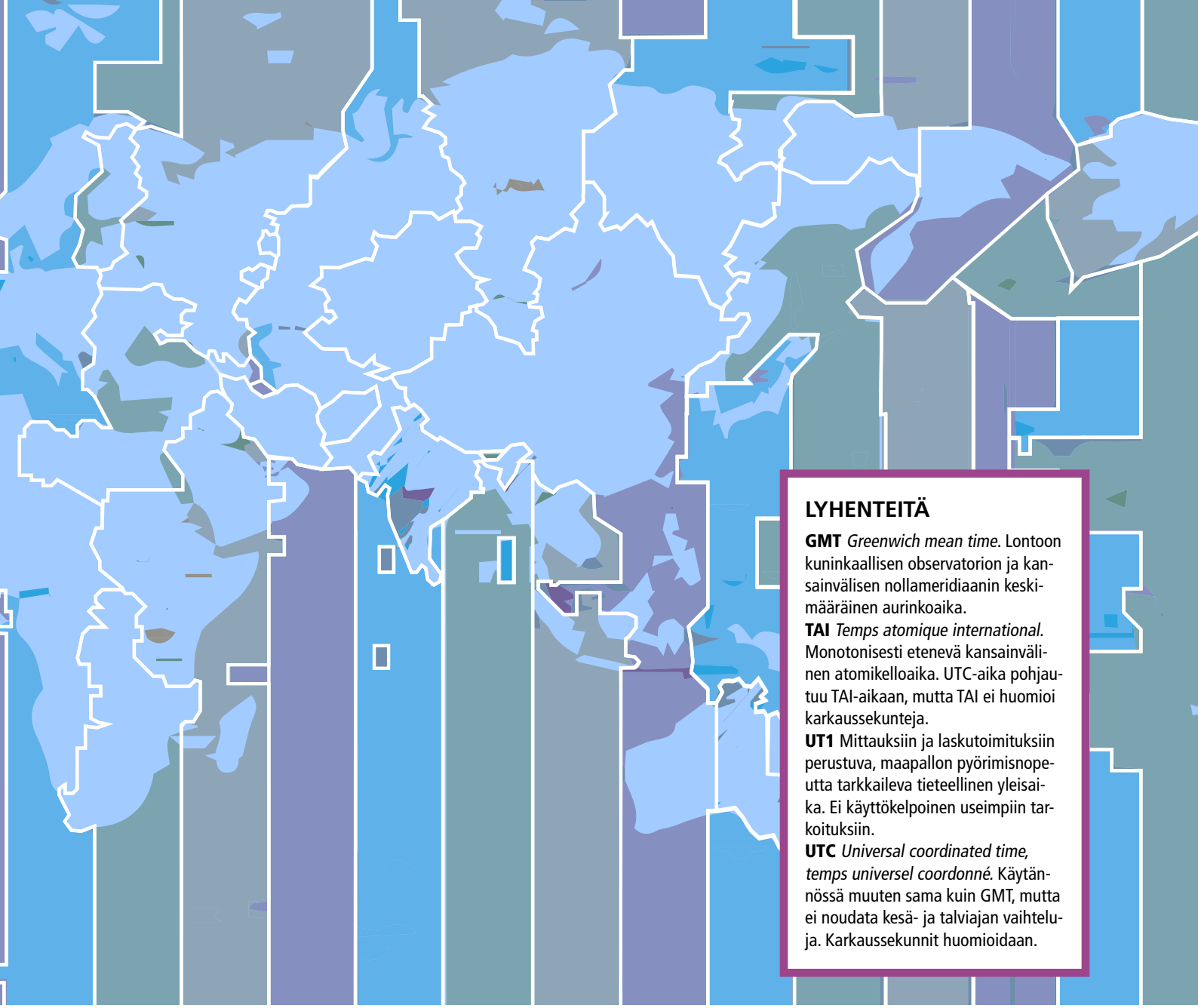
Aikavyöhykkeiden alkuperä juontaa juurensa Britannian Greenwichiin 1675 perustettuun kuninkaalliseen observatorioon, joka alkoi ylläpitää Greenwich Mean Time -nimistä standardiaikaa. Sen tarkoituksena oli auttaa merenkulkijoita määrittämään aluksensa pituuspiiri merellä. 1700-luvulla keksittiin laivakronometri, erikoisvalmisteinen kello, jonka käyntiin laivan huojunta merellä ei vaikuttanut. Kronometri täsmättiin GMT-aikaan ja vertaamalla kronometrin aikaa merellä paikalliseen aurinkoaikaan pystyttiin laskemaan, millä pituuspiirillä parhaillaan seilattiin.

1800-luvulla lennättimen ja rautateiden tullessa kuvioihin ilmeni myös tarve synkronoida kellot matkan päässä toisistaan olevilla paikkakunnilla, jotta junaliikennettä voitiin aikatauluttaa. GMT otettiin käyttöön Iso-Britannian saaren laajuisesti vuonna 1847. Kuninkaallinen observatorio alkoi lähettää aikasignaaleja lennättimen välityksellä vuonna 1852.

Mikä edes on sekunti?

Jo ammoisista ajoista on tiedetty, että vuosi ei ole jaollinen vuorokauden pituudella, eli jos jokaisessa vuodessa on yhtä monta päivää, kalenterivuosi on aina joko hieman liian pitkä tai lyhyt verrattuna tähtitieteelliseen vuoteen. Ratkaisu tähän nykyisessä gregoriaanisessa kalenterissamme on karkausvuosi: lisätään välillä helmikuun loppuun 29. päivä, jotta muuten hieman liian lyhyt kalenterivuosi ottaa kiinni tähtitieteellistä vuotta.

Karkausvuosi on joka neljäs vuosi, paitsi sadalla jaolliset vuodet eivät ole karkausvuosia, paitsi 400:lla jaolliset ovat kuitenkin.



LYHENTEITÄ

GMT *Greenwich mean time*. Lontoon kuninkaallisen observatorion ja kansainvälisen nollameridiaanin keskimääräinen aurinkoaika.
TAI *Temps atomique international*. Monotonisesti etenevä kansainvälinen atomikelloaika. UTC-aika pohjautuu TAI-aikaan, mutta TAI ei huomioi karkaussekunteja.
UT1 Mittauksiin ja laskutoimituksiin perustuva, maapallon pyörimisnopeutta tarkkaileva tieteellinen yleisaika. Ei käyttökelpoinen useimpiin tarkoituksiin.
UTC *Universal coordinated time, temps universel coordonné*. Käytännössä muuten sama kuin GMT, mutta ei noudata kesä- ja talviajan vaihteluja. Karkaussekunnit huomioidaan.

Mittaustarkkuuden vääjäämättömän parantumisen myötä aikayksiköiden aiemmat määrittelyt ja keskinäiset suhteet ovat yhä enemmän joutuneet väistymään. Tieteen historiassa sekunnin asema mittayksikkönä on keikahtanut päälaelleen. Aiemmin selvää oli vuorokausi: maapallo pyörähtää kerran ympäri ja siinä se. Sekunti oli yksinkertaisesti 1/86 400 vuorokautta.

Sittemmin kuitenkin huomattiin, että maapallo ei pyörikään tasaista vauhtia, eli vuorokauden pituus ei ole vakio. Pyörimisvauhti vaihtelee ja sen trendi on hidastuva. Vuorokausi ei ole keskimäärinkään 24 tuntia vaan 23 tuntia, 56 minuuttia ja 4 sekuntia.

Kuitenkin tiedettä varten olisi ihan kiva, että aika etenisi tasaista tahtia. Ratkaisuna tähän sekunnin määritelmää muutettiin: nykyään se on aika, joka kuluu tiettyyn määrään cesiumatomin värähtelyitä tai jotakin sellaista, mikä ei ole tässä kovin tärkeää. Uudessa määritelmässään sekunnilla ei ole mitään tekemistä maapallon pyörimisen kanssa.

Kansainvälisissä yhteyksissä siirryttiin myös GMT:stä *yleisajan* (universal time) käsitteeseen. Yleisaikoja on muutamia erilaisia, joista jotkin eivät ole enää aktiivisessa tai yleisessä käytössä. UT1 on yleisaika, joka vastaa tarkimmin *käsitteellistä* ajanlaskuamme eli maapallon pyörimisen tarkkailua. UT1 on periaatteessa ”keskimääräinen aurinkoaika nollameridiaanilla”, mutta teknisesti se määritellään tarkkailemalla auringon sijasta maapallon pyörintää suhteessa Maan ja Kuun välisen etäisyyteen, GPS-satelliittien[1] kiertoratoihin sekä tarkkaan sovittuun tähtitieteelliseen vertauskohtaan nimeltä ICRF (international celestial reference frame), joka on lähinnä kokoelma tarkkaan mitattuja galaksimme ulkopuolisten kvasaarien ja muiden luotettavien säteilylähteiden koordinaatteja. UT1 on siis käytännössä yleisaikaskaala, joka perustuu maapallon pyörimisen kulmanopeuden mittaamiseen suhteessa hyvin tunnettuihin tähtitieteellisiin vertailupisteisiin.

Tietojärjestelmille olennaisin yleisaika on kuitenkin koordinoitu yleisaika UTC. Lyhenne on hassu kompromissi englannin ja ranskan välillä: se on joko *universal coordinated time* tai *temps universel coordonné* väärässä järjestyksessä.

UTC on UT1:n approksimaatio, joka perustuu kansainväliseen atomikelloaikaan eli TAI:hin (*temps atomique international*). TAI on eri puolilla maailmaa sijaitsevien yli neljänsadan

[1] *Lue GPS-satelliittien aikasignaaleista Aikasarjan edellisestä osasta Skrollissa 2022.1.*

atomikellon mittaaman ajan painotettu keskiarvo. Silläkin on mielenkiintoisia historiallisia mittavirheitä, jotka liittyvät muun muassa eri atomikellojen erilaisiin etäisyyksiin merenpinnasta ja tästä johtuviin eri käyntitahteihin yleisen suhteellisuusteorian oppien mukaisesti. Mutta ei mennä niihin nyt tässä enempää.

TAI tikittää tasaista tahtia SI-järjestelmän mukaisia cesium-sekunteja tauluun, mutta ihmisyhteiskunnilla on historiallisia ja sosiaalisia tarpeita sille, että vuorokausi on 24 tuntia pitkä. Tästä seuraa ongelma: TAI ja siten UTC erkanevat aurinkoajasta ja UT1:stä.

Aku-setä, Aku-setä

Edellä kuvattujen ongelmien vuoksi UTC-aikaan on päätetty lisätä karkaussekunteja silloin tällöin. Karkaussekunti on ylimääräinen positiivinen tai negatiivinen sekunti. Positiivinen karkaussekunti tarkoittaa sitä, että joskus vuorokauden kellonajan 23.59.59 jälkeen tuleekin 23.59.60. Negatiivinen taas sitä, että kellonajan 23.59.58 jälkeen tuleekin jo 00.00.00.

Kansainvälinen IERS-organisaatio eli International Earth Rotation and Reference Systems Service ilmoittaa mahdollisista karkaussekunneista viimeistään kuusi kuukautta etukäteen. Karkaussekunti voidaan lisätä vain kesäkuun tai joulukuun loppuun. Tähän mennessä niitä on käytetty vuodesta 1972 lähtien 27 kappaletta, viimeisin vuoden 2016 lopussa.

Tätä kirjoitettaessa UTC on 37 sekuntia TAI-atomikelloaikaa jäljessä. Niistä 27 selittyy karkaussekunneilla, mutta jo ennen vuotta 1972 TAI oli 10 sekuntia edellä muista teknisistä syistä.

Karkaussekunteihin liittyy kuitenkin useita ongelmia. Suurin niistä on se, että niistä ei välttämättä tiedetä kuin puoli vuotta etukäteen, eikä niitä tapahdu säännöllisesti. Puoli vuotta saattaa olla ihan liian tiukka aikataulu päivittää kaikki tietojärjestelmät. Toinen ongelma on se, että positiivisen karkaussekunnin ansiosta tietokoneen kello pysyy tavallaan paikallaan hetken aikaa, ja jotkin erittäin tarkkaa ajanmittausta edellyttävät tietojärjestelmät eivät lainkaan pidä tällaisista rytmihäiriöistä.

Unix-ajassa (vuoden 1970 alusta kuluneiden sekuntien lukema) karkaussekunnit toteutetaan siten, että yksi sekunti joko toistuu tai hypätään yli. Tämä on kompromissiratkaisu, jossa on ilmeisenä ongelmana se, että kahden Unix-aikaleiman erotus karkaussekunnin molemmin puolin heittää sekunnilla suuntaan tai toiseen.

Muun muassa Google ja AWS käyttävätkin tekniikkaa nimeltä ”leap smear”, jossa 12 tunnin ajan karkaussekunnin molemmin puolin kelloa hidastetaan tai nopeutetaan aavistuksen verran, jolloin seuraavan keskipäivän kohdalla kello täsmää taas. Google toteuttaa leap smearin sisäisellä NTP-palvelullaan (network time protocol).[2]

2000-luvulta alkaen karkaussekuntien hyvistä ja huonoista puolista on väitelty paljon, ja niiden käytön tulevaisuus näyttää epäselvältä.

Aikavyöhykkeet

Vaikka UTC on melkein aina järkevin tapa tallentaa ja vertailla aikoja tietojärjestelmissä, käyttäjät haluavat kuitenkin yleensä nähdä oman paikallisen aikansa. Tätä varten käyttöjärjestelmissä ja ohjelmointikielissä on tarjolla välineet UTC-ajan muuntamiseksi eri aikavyöhykkeisiin.

Aikavyöhykkeitä on paljon. Kaikilla valtioilla ei ole yhtä ainutta aikavyöhykettä, vaan joillakin on monta. Aikavyöhykkeet eivät myöskään kaikki poikkea UTC:stä tasatunneilla!

Esimerkiksi Manner-Australialla on kolme aikavyöhykettä: läntinen +8¾, keskinen +9½ ja itäinen +10. Näihin tulevat vielä lisäksi kesäaikavyöhykkeet, joita noudatetaan joissain osavaltioissa ja territorioissa, mutta ei toisissa. Lisäksi Australialle kuuluvilla Kookossaarilla, Joulusaarella ja Norfolkin saarella on kullakin omat aikavyöhykkeensä: +6½, +7 ja +12.

Toisaalta Kiina on itä–länsisuunnassa suuri valtio, jolla on vain yksi aikavyöhyke. Kiinan ja Afganistanin rajalla on muuten maailman suurin aikaero: Afganistanin vyöhyke on +4½, Kiinan +8!

Maailmanlaajuista 24:n, 15 asteen levyisen aikavyöhykkeen järjestelmää oli ehdotettu jo 1800-luvulla. Yhdysvaltojen rautatiejärjestelmä ottikin omalla alueellaan vyöhykkeitä käyttöön jo 1880-luvulla, mutta ne olivat vahvasti erilaiset kuin nykyiset. Vuoteen 1929 mennessä melkein kaikki valtiot olivat ottaneet käyttöön aikavyöhykkeen jollakin standardimittaisella siirtymällä GMT:stä.

Monet alueet ovat ajan saatossa vaihtaneet aikavyöhykettä. Esimerkiksi Ranska oli alun perin Britannian kanssa vyöhykkeellä 0, mutta toisessa maailmansodassa Saksan miehityksen aikana vyöhyke vaihdettiin +1:een, eikä sitä ole sittemmin muutettu.

Joillakin alueilla on käytössä erilliset kesä- ja talviaikavyöhykkeet, toisilla taas ei. Kesäajan noudattamisen rajat eivät myöskään aina noudata valtionrajoja: edellä mainitun Australian lisäksi muun muassa Yhdysvalloissa jotkut yksittäiset osavaltiot toistaiseksi noudattavat kesäaikaa, vaikka toiset muuten samalle aikavyöhykkeelle osuvat eivät noudata.

Yhdysvaltain tilanne kuitenkin saattaa muuttua pian, sillä maaliskuussa 2022 senaatti hyväksyi lakiehdotuksen nimeltä Sunshine Protection Act, jonka nojalla kesäajasta tehtäisiin koko liittovaltiossa pysyvä marraskuussa 2023. Ehdotuksen tulevaisuus edustajainhuoneessa on kuitenkin hyvin epävarma, sillä senaatissakin se näyttää menneen läpi melkeinpä vahingossa muiden asioiden ohella.

Tätä kirjoitettaessa Suomen aikavyöhykkeet ovat UTC+2 talvi- eli normaaliaikaan sekä UTC+3 kesäaikaan, mutta Suomi on ajanut Euroopan unionissa hanketta kellon siirtelystä luopumiseksi, eli tältä osin artikkeli voi tulevaisuudessa olla vanhentunut. Hanke oli EU:ssa vireillä, mutta koronapandemian vuoksi sen käsittely lykkäytyi.

Toisinaan on kuultu myös kritiikkiä koko aikavyöhykekäytäntöä kohtaan ja esitetty vyöhykkeistä luopumista tykkänään. Näiden – toistaiseksi hyvin marginaalistan – äänten mielestä ei ole merkitystä, mihin aikaan aurinko pais-

[2] *NTP:stä lisää Aikasarjassa joskus toiste!*

taa missäkin päin maailmaa. Ei kai sille muuta estettä olisikaan kuin tottumukset ja historian painolasti. Kaipa kaikkeen tottuisi.

Eräs näkyvimpiä heittoja tähän suuntaan oli vuoden 1998 Swatch Internet Time -kampanja eli ”.beat time” – johon varmasti palataan Aikasarjassa joskus. Kyseessä oli Swatchin Beatkellojen markkinointikampanja, mutta se kyllä herätti moneksi vuodeksi jonkinmoista innostusta tietyissä nettinörttipiireissä. Kyseessä oli myös niin sanottu desimaalinen aikaesitys, jossa vuorokautta ei jaetakaan 24 tuntiin vaan 1000 *.beatiin* eli sykkeeseen.

Aikavyöhykkeet ovat kyllä aidosti hankalia. Monesti vaikkapa lokitiedostoja lukiessa tai koodirajapintoja käyttäessä joutuu pähkäilemään, onko aikaleimat tarkoitus tulkita UTC:nä vai paikallisessa ajassa. Tämä asia jää liian usein kirjaamatta määrityksiin, ja sitten jää mahdollisuuksia virheille.

Aikavyöhyketietokanta

Internetin suuriin taustaorganisaatioihin kuuluva IANA (Internet Assigned Numbers Authority) ylläpitää *tz database* -nimistä aikavyöhyketietokantaa, josta esimerkiksi tietokoneiden käyttöjärjestelmiin päivitetään tiedot maailman aikavyöhykkeistä. Tietokannan tämänhetkinen päätoimittaja on **Paul Eggert**, UCLA:n tietojenkäsittelytieteen professori.

Tietokannasta julkaistaan useita kertoja vuodessa uusia versioita. Tämä on tarpeen enimmäkseen siksi, että aikavyöhykkeiden rajat, kesä- ja talviaikojen voimassaolot ja muut paikallisiin aikoihin liittyvät yksityiskohdat muuttuvat ympäri maailmaa jatkuvasti poliittisilla päätöksillä.

IANA julkaisee jokaisen tietokantaversion yhteydessä sähköpostilistallaan ilmoituksen, jossa esitellään tärkeimmät muutokset. Uusin versio on tätä kirjoitettaessa 2022a, jossa on postituslistan mukaan muutettu esimerkiksi Ukrainan vuosien 1992–1996 kesäaikasiirtymien kellonaikoja: aiemmin ne ovat olleet tietokannassa virheellisesti kello 1, mutta nyt ne on korjattu tapahtuneiksi kello 2.

Aikavyöhykkeet ja paikalliset ajat voivat siis muuttua tietojärjestelmissä paitsi tulevia, myös menneitä päivämääriä koskien!

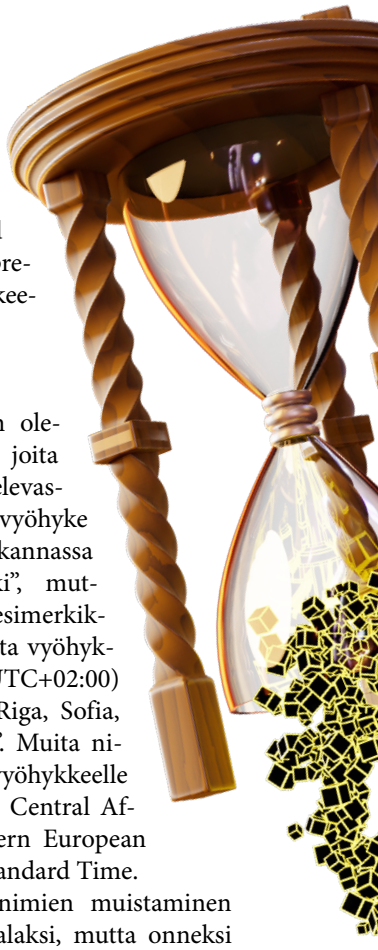
Tietokanta lienee paketoitu kaikkiin nykyaikaisiin käyttöjärjestelmiin. Ainakin Linux-jakeluissa se on tyypillisesti polussa `/usr/share/zoneinfo`. Tiedostot eivät ole sellaisenaan ihmisluettavaa tekstiä, mutta niiden sisältöä voi tarkastella työkalulla nimeltä `zdump`. Esimerkiksi Suomen menneisyyden aikavyöhyketietoja voi tutkailla komennolla `zdump -v -c 0,2022 Europe/Helsinki`. Tulosteesta näkyy esimerkiksi Suomen siirtyminen Itä-Euroopan aikaan eli tunnilla eteenpäin vappuna 1921 sekä vuoden 1942 kesäaikakokeilu:

```
Europe/Helsinki Sat Apr 30 22:20:10
1921 UT = Sat Apr 30 23:59:59 1921
HMT isdst=0 gmtoff=5989
Europe/Helsinki Sat Apr 30 22:20:11
1921 UT = Sun May 1 00:20:11 1921
EET isdst=0 gmtoff=7200
Europe/Helsinki Thu Apr 2 21:59:59
1942 UT = Thu Apr 2 23:59:59 1942
EET isdst=0 gmtoff=7200
Europe/Helsinki Thu Apr 2 22:00:00
1942 UT = Fri Apr 3 01:00:00 1942
EEST isdst=1 gmtoff=10800
Europe/Helsinki Sat Oct 3 21:59:59
1942 UT = Sun Oct 4 00:59:59 1942
EEST isdst=1 gmtoff=10800
Europe/Helsinki Sat Oct 3 22:00:00
1942 UT = Sun Oct 4 00:00:00 1942
EET isdst=0 gmtoff=7200
```

Tämä on silti vielä pientä. Joissain suurissa valtioissa, kuten Yhdysvalloissa, eri osavaltiot tai jopa pienemmät alueet voivat itsenäisesti päättää aikavyöhykkeestään. Esimerkiksi vuonna 1991 Indianan osavaltion Starken piirikunta päätti siirtyä Yhdysvaltain keskisestä ajasta (UTC-6) itärannikon aikaan (UTC-5) – ja vuonna 2006 takaisin! Tietokannassa on tallessa kaikki nämä muutokset, jotta tuon piirikunnan paikalliset ajat näkyvät tietokoneilla paitsi paraikaa, myös menneisyydessä ja tulevaisuudessa.

Toisaalta tietokanta ei pyri olemaan ehdottoman virallinen ja erehtymätön etenkään ennen UNIX-ajanlaskun alkua vuonna 1970. Tietokannan dokumentista *Theory and pragmatics of the tz code and data*:

”Clock transitions before 1970 are recorded for location-based timezones, because most systems support timestamps before 1970 and could misbehave if data entries were omitted for pre-1970 transitions. However, the database is not designed for and does not suffice for applications requiring accurate handling of all past times everywhere, as it would take far too much effort and guesswork to record all details of pre-1970 civil timekeeping.”



ISO 8601

Vyöhykkeillä on olemassa nimiä, joita käytetään vaihtelevasti. Suomen aikavyöhyke on tz data -tietokannassa ”Europe/Helsinki”, mutta Microsoft esimerkiksi käyttää samasta vyöhykkeestä nimeä ”(UTC+02:00) Helsinki, Kyiv, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius”. Muita nimiä samalle vyöhykkeelle ovat esimerkiksi Central Africa Time, Eastern European Time ja Israel Standard Time.

Moninaisten nimien muistaminen käy äkkiä hankalaksi, mutta onneksi ISO 8601 -aikaformaattistandardi tarjoaa selkeän tavan esittää aikaleimoja aikavyöhykkeen kera numeerisesti. Esimerkiksi tätä kirjoittaessani kello on noin 2022-05-19T18:40:00+03:00. Aikavyöhyke merkitään kellonajan perään muodossa ±hh:mm, tai jos kyse on UTC-ajasta, merkitään kellonajan perään Z-kirjain. Tätä kutsutaan myös ”zulu-ajaksi”.

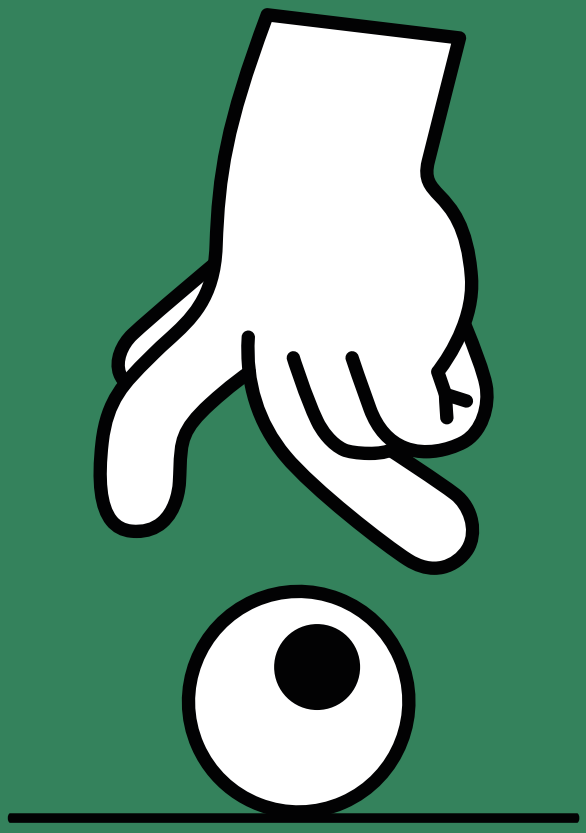
Standardi on joustavakin: T-kirjaimen voi korvata välilyönnillä tai sekunnin perään voi lisätä pisteen ja millisekunnit. Kellonajan voi myös jättää pois, jos tarvitsee pelkkää päivämäärää.

ISO 8601 on kaikin tavoin paras (ihmisluettava) aikaleimaformaatti. Se ei ole kielisidonnainen, se on tiivis, se on helppo tulkita ja tulostaa ohjelmallisesti, se asettuu kauniisti aakkosjärjestykseen taulukoissa sekä tiedostonimilistauksissa ja nelinumeroinen vuosiluku välttää vuosisadan vaihtumiseen liittyvät ylivuotohuolet.

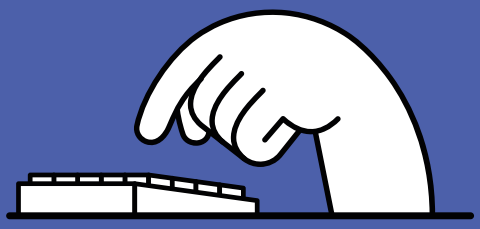
ENSI KERTAAN!

Aikasarja on Skrollin numerossa 2022.1 alkanut uusi juttusarja. Palautetta ja toiveita tulevaisuudessa käsiteltävistä aika-aiheista voi lähettää Skrollin Neiti Ajalle osoitteeseen ronja@skrolli.fi.

Fork(); Pull >Merge (Push)



The podcast for developers — made by developers.



...	
s2e4	Let's Map This Out! Working with GIS and OpenStreetmap Data
s2e3	Curiosity Drive or Why I Moved from the US to Finland
s2e2	Do You Really Need Artificial Intelligence in Your Software?
s2e1	Code and Emotion. Why Anthropology is Important for Creating Good Digital Products
s1e8	Deep Dive into Advanced TypeScript
s1e7	Clojure and Its Superpower, The REPL
s1e6	Category Theory for the Non-PhD – and What to Use it for
s1e5	Finding the Corner of the Internet You Love with Amsterdam Hackers
s1e4	The Promise of Tasks: Concurrency in a Single-Threaded World
s1e3	Time to Ditch the Boilerplate: Safe, Fast & Easy Data Manipulation with Statically Typed Optics
s1e2	GraphQL is the God Mode of Web Development
s1e1	Will Harmaja be the React Killer We've Been Waiting for?

Season two is out now — listen to new episodes bi-weekly

Listen on Apple Podcasts

Spotify

Listen on Google Podcasts

reaktor.com/forkpullmergepush

Reaktor

Koodaa ite parempi

Olen vasta hiljattain alkanut tottua ajatukseen, että tietotekniikan käytön kuuluisi oikeasti olla helppoa ja intuitiivista. Ei ole ihanteellista, että kaikki asentavat Gentoon.

Mitol Meerna

Valitan usein hankalista käyttöliittymistä ja typeristä ratkaisuista designissa. Olen tehnyt tätä aina. Samaan aikaan kuuntelin pitkään ja vähintään hiljaisuudellani tuin niitä, joiden mielestä tietotekniikan käytön kuuluukin olla haastavaa. Olen opetellut niska limassa käyttämään huonosti suunniteltuja järjestelmiä saamatta lopulta kunnolla työtäni tehtyä. Käytön helpottamiseen tähtääviin kehityspyyntöihini on vastattu liian usein nuivasti ja jopa pilkallisesti. Ei siis ole mikään ihme, että omakin suhtautumiseni on ollut vuosikausia ristiriitainen.

Valtaosa ohjelmistojen käytössä sattuneista virheistä ja ongelmista johtuu siitä, ettei käyttäjä osannut tai ymmärtänyt jotain. Kuulen valitettavan usein toistettavan asennetta, jonka mukaan tämä johtuisi lähes aina suoraan ja pelkästään käyttäjästä itsestään, ja siksi on myös olevinaan oikeutettua suhtautua jotenkin ivallisesti käyttäjän ongelmiin. Toki hänen toimintaansa tulee kartoittaa virhetilanteissa, mutta senkin voi tehdä ilman henkilöön menevää pohjaoletusta. Ajattelutapana tämä on hyvin kapeakatseinen ja monissa tilanteissa myös ableistinen tai muulla tavalla syrjivä.

Mitä enemmän törmään sanoihin ”se pitää vain tietää”, sitä enemmän kyseenalaistan. Minusta meidän pitäisi pystyä suunnittelemaan sellaista softaa, jonka käyttöä ei tarvitse perusteellisesti erikseen opetella. Toki on ohjelmistotyyppejä, joissa tämä ei suoranaisesti tule koskaan toteutumaan, kuten monet projektinhallintajärjestelmät. Se ei tarkoita, etteikö paremminkin voisi olla.

Kehityksiä

Viime vuosina on tultu monessa mielessä mittavia askeleita eteenpäin ohjelmistojen suunnittelun käyttäjälähtöisyydessä. Saavutettavuus on tuottajien huulilla, koska aletaan hiljalleen ymmärtää, että siihen panostaminen auttaa kaikkia käyttäjiä. Todellisuudessa tämä murros on vasta alkamassa ja tekemistä riittää niin asenteissa kuin tuotesuunnittelussakin. Digitaalinen yhdenvertaisuus näyttäytyy loputtomasti loittonevana maaliviivana, ja samalla yhteiskunnan toiminnassa mukana pysyminen edellyttää yhä enemmän tietotekniikan käyttöä.

Työttömänä työnhakijana vastassani on ollut lukuisia pitkällisiäkin haasteita sen vuoksi, millä tavoin TE-toimiston ja Kelan järjestelmät toimivat ja eivät toimi. Näissä surullisen kuuluisissa systeemeissä tulee vastaan tilanteita, joissa käyttäjän ei välttämättä ole edes mahdollista tehdä hakemustaan kerralla oikein. Pandemian alussa kuultiin uutisissa asti reportaasia niistä tuskanhuudoista, kun lukematttomat koko ikänsä työn syrjässä kiinni olleet ihmiset joutuivat ensimmäistä kertaa ilmoittautumaan työkkäriin ja tekemään Kelaan hakemuksen työttömyyskorvauksista sähköisesti. Kuulen kipuilua sekä henkilöasiakkailta että näiden virastojen työntekijöiltä sähköisten järjestelmien vanhanaikaisuudesta ja niin sanottujen purkkaratkaisujen määrästä.

Kelan sähköinen asiointi on kehittynyt ainakin yksityishenkilöiden puolella visuaalisesti varsin paljon viimeisten parin vuoden sisään. Sitä käyttäessäni minusta kuitenkin tuntuu yhä siltä, että uudistetun etuoven karmien väleistä pilkistelee sivuston vanha toimintalogiikka – sekä toki se sama vanha monin tavoin rikkinäinen yhteiskunnallinen järjestelmä. Tunnelma kiteytyy pitkälti vertaukseen, että kun yhdestä päästä korjataan, toisessa päässä jotain revähtää.

Mutkien kautta metsikköön

Olen siinä mielessä onnekkaassa asemassa, että mieleeni tarttuu väkisinkin erilaisia tapoja kiertää bugeja ja oikuttelevia ominaisuuksia. Tunnen pikkuhiljaa varsin hyvin Kelan ja TE-toimiston järjestelmien käyttäjän puolen logiikkaa, ja pystyn kiertämään sen hämmentävyydet usein hetken mietittyäni. Tämä ei kuitenkaan ole kestävä tapa hoitaa asioita, eikä todellakaan edes vaihtoehto kaikille käyttäjille.

”Kyllähän se toimii, teet vain nämä 34 steppiä joka kerta kun haluat lähettää meille jotain” – tämä ei ole hyvää suunnittelua, eikä taatusti riittävä vastaus silloin, kun koko elantoni perustuu lukuisten eri teknologisten ratkaisujen virheettömään käyttämiseen tuotteen luomiseksi. Mitä enemmän käyttö vaatii askeleita, sitä useampi niistä voi mennä myös harhaan.

Jatkuva bugien kiertäminen ja lukuisten eri ohjelmien tarvitseminen lopulta varsin yksinkertaisten asioiden saavuttamiseksi vie aikaa ja hermoja keneltä tahansa, ja toisilta sitä myötä myös leivän suusta.

VINCIT #1

104 Masentaako maanantait?

108 Erinomaisia vaihtoehtoja viettää valveillaoloaikaa

110 VINCIT JÄLLEEN SUOMEN PARAS TYÖPAIKKA

418 Kaino kertoo teeharrastuksestaan

857 Kumiankkojen määrä huimassa kasvussa

201 ATK-HOMMELIT
202 UX/UI
203 DEVOPS

720 KOTIMAA
730 EUROOPPA
740 USA

Töissä on tarkoitus viihtyä - myös maanantaisin.

vincit.fi/rekry

Battle Island -efekti

Varo mitä arvostelet.

Janne Sirén

Kun hypistelen *Battle Island* -tietokonepelin (Commodore 64, 1988) muovikoteloa, tunnen olevani pyhällä maalla. Tämä on SE peli. Paketissa on jopa pyhän maan kartta, joka tulee tarpeeseen, sillä peli on valtava. *The Games Machine* -lehti #12 (11/1988) arvioi silkan mittakaavan Battle Islandin läpäisyn esteeksi: ”it’s doubtful your interest will last that long.” Muuten Taistelusaari ei jää mieleen – sen arvosanat liikkuivat pääasiassa yhden tähden ja 50 %:n välillä.

Kukaan Suomessa ei muistelekaan Battle Islandia siksi, että se oli pitkä. Peli muistetaan, koska sen arvostelu oli lyhyt. Pelitoimittaja **Niko Nirvin** Battle Island -arvio C=lehdessä 5/1988 oli nimittäin kahden sanan mittainen: ”Paska Commando-klooni.”

Streisandin ilmiö

Vuonna 2003 amerikkalainen laulaja ja näyttelijä **Barbra Streisand** haastoi valokuvaaja **Kenneth Adelmanin** oikeuteen yksityisyyden loukkaamisesta. Adelman oli valokuvannut Streisandin merenrantakodin edustaa, osana California Coastal Records Projectia. Valokuvaaminen tapahtui helikopterista – toisin kuin joskus kuulee, tapaus ei liittynyt karttapalveluiden kamera-autoihin – ja samalla kuvattiin lähes koko Kalifornian rantaviiva. Streisand vaati kuvan poistamista julkisesta verkkotietopankista sekä miljoonakorvauksia.

Oikeus hylkäsi Streisandin kanteen ja velvoitti tämän maksamaan Adelmanin oikeuskulut. Merkittävin vaikutus oli kuitenkin muualla. Ennen haastetta CCRP:n valokuvaa numero 3850 oli ladattu kuusi kertaa. Rantakuvia kun oli viisinumeroinen määrä ja niiden käyttötarkoitus oli tieteellinen: eroosioseuranta. Todellinen latausmäärä oli vielä tätäkin pienempi, sillä osa latauksista oli Streisandin tiimin tekemiä. Haasteen saaman julkisuuden myötä seuraavan kuukauden latausmäärä ylitti 420 000.

Toimittaja **Mike Masnick** antoi ilmiölle paria vuotta myöhemmin nimen *Streisand Effect* (Streisandin ilmiö), kun eräs epäonninen lomakohdevalokuva oli saanut suurta julkisuutta samantapaisen poistovaatimuksen seurauksena. Streisandin ilmiöllä onkin alettu viittaamaan yleisesti tapauksiin, joissa yritykset poistaa julkisuudessa olevaa tietoa johtavatkin päinvastaiseen tulokseen eli tiedon leviämisen ja julkisuuden räjähdysmäiseen kasvuun.

Suomessa MikroBitti-lehti arvosteli vuonna 1985 *Raid over Moscow* -pelin. Helmikuun numeron arvostelussa ei lue kirjoittajaa, mutta taustalla on kerrottu olleen **Aki Korhonen**. Juttu oli keskinkertainen, jos sitäkään – keskimittainen, mustavalkoinen, mitäänsanomaton. Peli sai neljä tähteä lähinnä grafiikan ansiosta, jota ei pienestä mustavalkokuvasta erota. Raflaavin sanailu oli tehtävänkuvaus: ”sinun pitää ampua Kremlistä ovet sisään…” Pelissä ammutaan Kremlin ovia.

YLE:n A-studio tarttui kuitenkin aiheeseen tuoreeltaan, esitellen sekä peliä että sen arvostelua. Toimittaja **Kari Mänty** kyseli: ”Pitääkö tämän Suomen todella olla aina niin kovasti tätä Euroopan pikku-Amerikkaa?” Suomen kommunistisen puolueen *Tiedonantaja*-lehti julkaisi kritiikin otsikolla *Oppia lapsille, Kremlistä ovet sisään*, ja eduskunnassa SKDL:n kansanedustaja **Ensio Laine** jätti hallitukselle kirjallisen kysymyksen. Lopulta Neuvostoliittokin otti yhteyttä ulkoministeriöön. Lehtitietojen mukaan maa pyrki kieltämään pelin myynnin Suomessa.

Kiellon sijaan Raid over Moscow'n kerrotaan nousseen pelimyyntitilastojemme kärkeen kuukausiksi.

Taistelusaaren rantaviiva

Koska Nirvi teki Battle Islandista merkkitapauksen, se ei ole unohtunut. Onneksi kuin viini, peli on parantunut vuosien saatossa. Se saattoi olla vuonna 1988 vähän liian 1985, mutta 35 vuotta myöhemmin tällaisia vivahde-eroja ei huomaa. Battle Island näyttää samalta kuin kaikki kuusnelospelit: hirveältä, mutta vieritys on sulavaa. Peli on myös todella iso ja vaihteleva. Jos *Commando* (1985) tuntui lyhyeltä, Battle Island tarjosi halpapelihenkisesti airbornerangerin monipuolisuutta, magicpocketsin tutkimusmatkailua ja marblemadnessin kreisiä.

Battle Island ei tosin ole Commando-klooni lainkaan. Se on selvästi klooni Commandon saksalaisesta *Space Invasion* -kuohinnasta. Sekä Battle Islandissa että Space Invasionissa taistellaan haalariasuisia ”alieneita” vastaan maanläheisissä viidakkosotamaisemissa, mikä nakertaa kiinnostavuutta. Space Invasion syntyi Saksan sensuurilainsäädännön seurauksena, joten Battle Islandin tekijät lienevät varmistelleet samantapaisella reseptillä pääsyä Saksaan.

Sensuurin tarkoituksena oli kai pitää kauhistukset kaukana nuorisosta, mutta nuoret saivatkin Battle Islandin.

TAKA-AJATUS

Unfinished Tels

Avaruus-Ultiman ja Night Hunterin Commodore 64 -käännökset tunnetaan siitä, ettei niitä tunneta.

Janne Sirén

Kuva: Janne Sirén

Pelinkehittäjä **John Romero** tunnetaan parhaiten osuudestaan Id Software -pelitalon perustamisessa sekä PC- ja FPS-pelaamisen läpimurtopeleistä, kuten *Wolfenstein 3D* (1992), *DOOM* (1993) ja *Quake* (1996). Hän kuitenkin aloitti uransa visusti kotitietokoneiden valtakaudella, työskennellen Ultima-pelisarjasta tutulla Origin Systemsillä Commodore 64 -käännösten parissa. Romeron ensimmäinen ja viimeinen tekijämainninta Originilta tuli *Space Rogue* -avaruuslentosimulaattorista (1989).

”Aloitin tekemään pelejä kahdeksan vuotta ennen kuin päädyin peliteollisuuteen. Kun sain ensimmäisen pelialan työpaikan Origin Systemsillä vuonna 1987, olin jo myynyt ja julkaissut yli 20 peliä. Ensimmäinen pelikrediittini Originilta oli Space Rogue… Siihen mennessä olin jo lähtenyt Originilta ja aloittanut toisen peliyhtiöni”, Romero kertoi *Blankman Inc* -verkkolehdelle vuonna 2012.

Space Rogue ei kuitenkaan ollut Romeron ensimmäinen työtehtävä. Kuten hän kertoi *Next Generation* -lehdelle aikaisemmin (June 1997): ”Sain ensimmäisen työpaikkani alalla Origin Systemsiltä, New Hampshirestä. Työskentelin Apple II:n *2400 A.D.* -pelin Commodore 64 -käännöksen parissa.”

The GameBase64 Collection -sivusto (gamebase64.com) pyrkii luetteloimaan kaikki Commodore 64 -kotitietokoneen (1982–1994) pelit, ja sen kokoelmissa onkin jo kattavat 29 000 nimikettä. ”2400 A.D.”:n (tai AD:n) etsijä vetää kuitenkin vesiperän: ”Sorry, the search returned no games!”

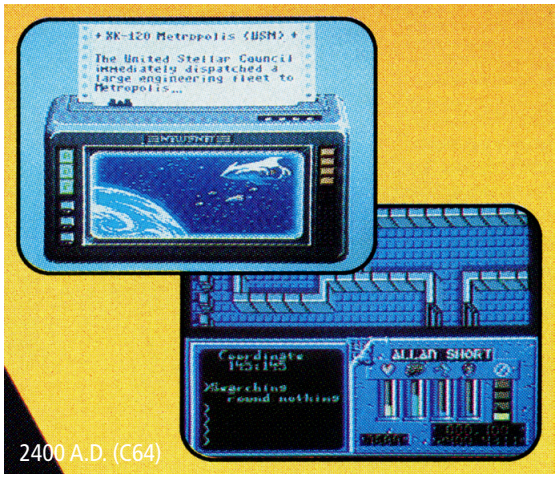
2400 A.D.

Klassisen tietotekniikan arvostusta ilmenee monissa muodoissa: Jotkut pelaavat vanhoja tietokonepelejä ja toiset entisöivät laitteita. Myös vanhalla tietokonemusiikilla on ystävänsä – ja liekö missään yhtä uskolliset kuin Commodore 64:n ja sen SID-äänipiirin parissa. Suuri osa SID-musiikista on luonnollisesti peräisin C64:n kymmenistä tuhansista peleistä, mikä on nostanut pelimuusikoita maailmanmaineeseen: **Martin Galway** (*Arkanoid*, *Wizball*), **Chris Hülsbeck** (*The Great Giana Sisters*, *R-Type*), **Ben Daglish** (*Cobra*, *Gauntlet I–II*) ja se yksi kaveri, jonka nimi menee aina sekaisin skientologiakirkon perustajan kanssa.

Pelimusiikkiharrastus tuppaa nostamaan esiin myös pelejä, joita ei ole tullut pelattua, sillä hyvää musiikkia voi löytyä odottamattomista paikoista. Välillä se myös nostaa esiin pelejä, joita kukaan ei ole pelannut. SID-muusikko **Jeroen Tel** (*Turbo Outrun*, *North & South*) on säveltänyt musiikit useampaankin julkaisematta jääneeseen Commodore 64 -peliin, ja

Kuva (alanurkka): Janne Sirén, John Romero -kuva (keskellä): Jason Scott / Wikimedia Commons (CC BY 2.0)

Kuvat: Janne Sirén



2400 A.D. (C64)

Night Hunter (C64)

sittemmin kappaleet ovat päätyneet yleiseen jakoon. Yksi näistä musiikkinumeroista on 2400 A.D., jonka C64-musiikki valmistui perimätiedon mukaan vuonna 1988, Romeron lähdön jälkeen. Peli ilmestyi samoihin aikoihin, mutta vain Apple II:lle ja PC:lle (MS-DOS).

2400 A.D. on **Chuck Buechen** kehittämä futuristinen roolipeli, joka käytti Ultima-sarjan tapaista ylhäältä kuvattua pelimoottoria. Peli sijoittuu fiktiiviseen Metropoliksen kaupunkiin, jonka tzorgit ovat vallanneet ja jossa robotit pitävät kuria.[1] Huhut kertovat vastarintaliikkeestä… Jos olet pelannut Originin aikakauden pelejä, olet todennäköisesti ”tavannut” Buechen. Tämä Ultiman isän, **Richard ”Lord British” Garriottin** koulukaveri on nimittäin edustettuna Ultima-peleissä Chuckles-narrin muodossa, joka piinaa pelaajaa surkeilla peleillä ja arvoituksilla.

Jossain vaiheessa Origin luopui Commodore 64:n 2400 A.D:stä. On aika palata John Romeroon – oliko hänen siirtymisensä Space Rogue -projektiin syynä? Kysyin Johnilta asiasta. Vastaus oli selvä (suomennettuna): ”Siirryin Space Roguen kimppuun, koska Origin peruutti [2400 A.D:n] C64-käännöksen Apple II -version heikon myynnin takia.” Romeron projektinvaihto ei siis koitunut pelin kohtaloksi. Se olisi kuitenkin voinut olla syynä, kuten Romero muisteli Next Generation -lehdelle aikanaan: ”Olin [C64:n 2400 A.D. -projektissa] yksin – he olivat vasta alkaneet luoda projektitiimejä. Muistan, että naapurihuoneessa oli noin neljä kaveria kääntämässä Applen Ultima V:tä PC:lle.”

Pelikäännöksen tarina ei kuitenkaan päättynyt tähän, sillä taas vuoden 1989 tammikuussa 2400 A.D.:tä mainostettiin Commodoreen keskittyneessä *Compute!'s Gazette* -lehdessä. Kyseinen lehti vilahtelee tämän artikkelin kuvissakin. John Romero tiesi kertoa minulle myös vastauksen: “He herättivät käännöksen kuolleista lähtöni jälkeen!” Mainos onkin mielenkiintoinen, koska se on tiettävästi ainoa, jossa on ruutukuvia C64-käännöksestä. Peli vaikuttaa paljon paremman näköiseltä kuin pelin alkuperäinen Apple II -versio, joka näkyy artikkelin kuvissa, tai sitä muistuttanut PC-käännös. Mainoksen C64-ruudulla vilahtaa myös uusi nimi: ”ALLAN SHORT” – 2400 A.D:ssä kun sai nimetä pelihahmonsa.

Allan Shortt (*Combat School*, *Mario Bros.*, *Yie Ar Kung Fu II*) oli brittiläinen pelikehittäjä, joka työskenteli Oceanilla. Shortt menehtyi valitettavasti jo vuonna 2012, mutta *Games That Weren't* -verkkosivusto ehti keskustella hänen kanssaan hieman aikaisemmin. Shortt vahvisti, että hän oli 2400 A.D:n toinen ohjelmoija Romeron jälkeen, loppuvuodesta 1988. Yhden ohjelmoijan tiimi saattoi lopulta osoittautua kohtalokkaaksi. Peli saatiin lähes valmiiksi, kun Allan lähti Yhdysvalloista piipahtamaan kotimaassaan, mutta paluu uuteen maailmaan ei enää onnistunutkaan viisumin kanssa tehdyn virheen vuoksi.

Origin päätyi lopulta perumaan julkaisun uudemman kerran, joskin ainakin vielä yhtiön katalogi vuodelta 1990 kertoi Commodore 64 -version olevan ”Coming soon”. Myös pelin suunniteltu jatko-osa, 2500 A.D., peruttiin kokonaan. Valitettavasti Allanilta tai graafikko **Phil Mellerilta** ei löytynyt enää 2400 A.D:n C64-tiedostoja GTW:n kysyttyä asiasta vuosikymmen sitten. John Romero puolestaan kertoi hieman ennen tämän Skrollin painoon menoa, että kaikki hänen C64-levykkeensä katosivat muutossa 1990-luvun alussa.

Night Hunter

Verkossa pyörii kolme Commodore 64 -pelin alkua, joissa Draculan näköinen hahmo hiippailee tyhjäs-

Kuva: Janne Sirén

[1] *2400 A.D:n pelipakettiin kuuluukin kolme robottifiguuria (kuvassa vasemmalla). Ne ovat Grenadier Miniaturesin valmistamia, kaksi vuoden 1984 ja yksi 1987 mallistosta. Ultiman tapaan pelipaketissa on myös kartta, joskin paperinen.*

sä linnassa. Kolmannessa demossa linnasta pääsee myös ulos, yhtä lailla tyhjälle pihamaalle. Pelihahmo on yksin, mutta 8-bittisellä mittapuulla komea: siihen on käytetty yhteensä kolme moniväri- ja tarkkuus-spriteä. Välillä hahmo kävelee ilmassa, mutta muuten ihan hyvännäköisen, sivusuuntaisen toimintapelin ainekset vaikuttavat olevan olemassa. Puutteista huolimatta pelin raakileen tunnistaa Ubisoftin *Night Hunteriksi*. Peli jopa vierii tasaisesti, kun taas 16-bittinen Atari ST -versio (1989) liikkuu ruutu ruudulta!

Games That Weren't -sivuston (gamesthatwerent.com) keräämien tietojen mukaan pelistä on tai oli olemassa myös valmiimpi versio vihollishahmojen kera. Tähän jäljet kuitenkin loppuvat. Tämä on erikoista, sillä C64-käännöksen ei pitänyt olla mahdottomuus – onhan pelistä julkaistu versiot myös samantasoisille tai heikommille 8-bittisille kilpailijoille, Amstrad CPC:lle ja ZX Spectrumille. Lisäksi vuonna 1989 C64 on ollut lähestulkoon suosionsa ja pelimaailman huipulla.

Viimeisen C64-version kerrotaan kuitenkin kärsineen graafisista häiriöistä, jotka olivat lopulta projektille kohtalokkaita. Pelikäännöksen ohjelmoija **Guy Millen** antaa ymmärtää, että odotukset ja tavoitteet C64-versiolle olivat monia alustoja kovempia: ”Projektipäällikkö oli todella epäpätevä eikä tiennyt paljoa videopeleistä. Hän ei ymmärtänyt, miksi vei niin kauan aikaa korjata jokin grafiikkavika… Myös C64:n rajat alkoivat tulla vastaan (alkuperäinen Atari ST -versio ei sisällä vieritystä lainkaan). Grafiikan hallinta kuten vieritys ja kolme spriteä per hahmo edellyttivät kovatasoista spritejen multiplexing-rutiinia, mutta vastaavasti prosessoriaikaa ei ollut helppo laskea tarkasti.”

Myös C64-käännöksen graafikko **Bruno Kortulewski** vahvisti tarinan GTW:lle hieman heikolla englannilla (vapaasti suomennettuna): ”Vahvistan, että Ubisoft peruutti [tämän käännöksen] sen suuremmin viivyttelemättä ehtiäkseen tavoiteltuun julkaisupäivään… Syynä olivat grafiikanhallintaongelmat, valitettavasti. Ohjelmoija (Guy) lähti yhtiöstä liian suuren paineen vuoksi, eikä hän ehkä sopinut ohjelmoijien tiimiin.” Guy Millen kertoo samansuuntaisesti: ”Lähdin lopulta saatuani mielenkiintoisia tarjouksia muualta liike-elämästä. En myöskään kestänyt projektin painetta.” Kortulewski pohti lisäksi demovuotoa: “Kuinka ennakkoversio karkasi Ubisoftilta? En tiedä.”

Sekä Guy että Bruno kertovat palauttaneensa kaikki materiaalinsa aikanaan Ubisoftille, ja siihen jälki kylmenee. Night Hunter -episodiin liittyy kuitenkin vielä yksi käänne. Ubisoft oli tilannut äänet ja musiikit Jeroen Teliltä ja tämän liikekumppanilta **Charles Deeneniltä**, kuulemma pika-aikataululla. Itse asiassa osan näistä voi kuullakin viimeisimmässä pelistä kiertävässä demossa. Teemakappale äännähdys-sampleineen ja maanisine nauruineen tuo mieleeni **Vesa-Matti Loirin** Jean-Pierre Kuselan. Kappaleessa on mukana myös Jeroenin veli, **Kees Tel**, sillä tämä oli maanitellut kappaleen tekoiltana Jeroenia mukaansa kaupungille.

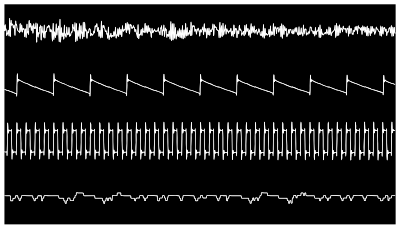
Jeroen kommentoi taannoin asiaa verkossa: ”Nighthunter-sanan äänenä olen minä. Nauru ja ’All right!’ ovat minä ja veljeni, juuri ennen kuin olemme lähdössä kaupungille. Tämä selittää myös hölmöt ’BURP!’ ja ’AJIIRK!’. Veljeni houkutteli minua mukaansa, joten pyysin häntä nopeasti samplaamaan joitain ääniä. Tämä on varmaankin ’kiirehdityin’ kappale, jonka olen koskaan tehnyt (ja jotenkin se näkyy).” Night Hunterin (C64) tunnuskappale ja äänitehosteet ovat sittemmin löytäneet tiensä verkkolevitykseen myös erikseen.

Pieni menetys

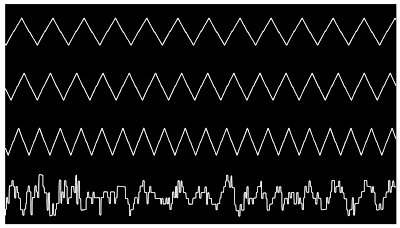
Night Hunter tunnetaan meillä Suomessakin – **Niko Nirvi** antoi sen Atari ST -versiolle unohdettavat neljä tähteä MikroBitin numerossa 3/1989. 2400 A.D. kehitettiin kuitenkin täällä varsin vähäiselle huomiolle jääneelle Apple II:lle vuonna 1987, ja DOS-käännöksenkin ilmestymisvuosi (1988) alitti PC-pelaamisen kotoisan nousukauden parilla vuodella. Niinpä 2400 A.D:tä ei taidettu edes arvostella suomeksi, ainakaan sitä ei ole arvosteltu vuosien 1987–1991 MikroBiteissä tai Pelit-vuosikirjoissa. Vielä C=lehdessä 3/1989 **Petri ”Baron Knightlore” Teittinen** kuitenkin odotteli sitä Commodorelle, kutsuen peliä optimistisesti Originin namupalaksi.

Pelikulttuurin isossa kuvassa Night Hunterin C64-version keskenjääminen ei ole kummoinenkaan menetys – pelin julkaistu Amiga-versio on selvästi paras, ja siinä on myös C64-version tapaan ruudunvieritys. Amiga-käännös näkyy myös tämän artikkelin kuvissa. 2400 A.D:n menetys sen sijaan on hieman suurempi sääli, sillä kaikesta päätellen Commodore 64 -versiolla oli potentiaalia olla peliversioista paras sekä grafiikaltaan että ääniltään. Kenties tämäkin lähes valmis tuotos vielä löytyy joku päivä? Pieni osa siitä on sentään saatavilla: Jeroen Telin tunnusmusiikki sekä Charles Deenenille kreditoidut ääniefektit. Ne löytyvät YouTubesta ja Skrollin verkkojatkojen kautta (skrolli.fi/numerot).

Objektiivisesti 2400 A.D. on toki sen verran keskinkertainen peli, ettei mikään määrä C64- tai SID-magiaa olisi sitä pelastanut. Kesken jääminen olikin toiseksi parasta, mitä pelin legendalle saattoi tapahtua. Parempaan maineen kohotukseen olisi pystynyt vain yksirivinen peliarvostelu: ”Paska Ultima-klooni.”



2400 A.D. (SID): youtu.be/QsfBkGpQ_dI

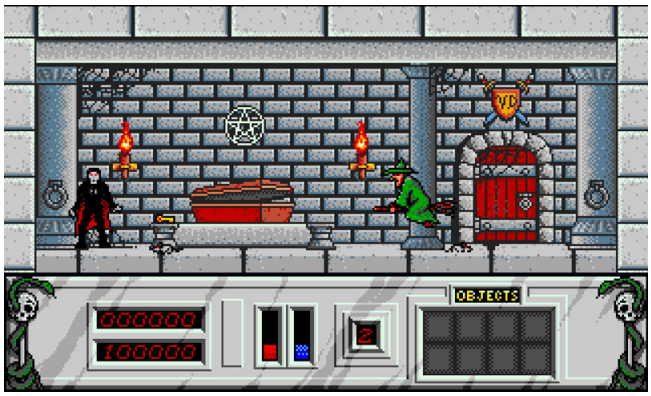


Night Hunter (SID): youtu.be/k5iGnphHRjg

2400 A.D. -äänet: youtu.be/HG5emNaMbKA

Kuvat: Janne Sirén

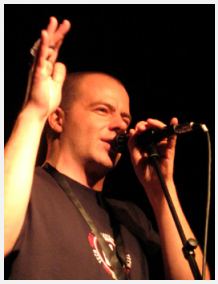
2400 A.D. (Apple II)



Night Hunter (Amiga)

Alternative Fuel, JT in Space

Jeroen Tel -poimintoja



Jeroen Godfried Tel (synt. 1972) tunnetaan myös aliaksilla WAVE ja JT/Scoop, saihan koko ura alkunsa demoskene-kulttuurin piiristä. Tunnetuin osa Jeroen Telin Commodore 64 -musiikista tilattiin häneltä erilaisiin kaupallisiin peleihin ja pelikäännöksiin skenenäyttöjen perusteella teini-iässä – Telin kertoman mukaan pääasiassa 14–17-vuotiaana. Miehen ura on sittemminkin jatkunut äänen ja musiikin parissa, osana hänen Charles Deenenin kanssa perustamaansa *Maniacs of Noise* -ryhmää. Hän on säveltänyt sekä SID- että tracker-musiikkia myös harrastuksena.

Kirjoitin Skrollissa 2021.3 Jeroen Telin upeasta kitaramusiikista Commodore 64:n *After Burner* -pelin USA-versiossa (1989), ja vaihdoin myös muutaman sanan itse säveltäjän kanssa. Kyseinen lehti on ladattavissa pdf-muodossa maksutta verkkojatkoiltamme (skrolli.fi/numerot). Olennainen piirre After Burner -musiikissa ja monessa muussa Telin kappaleessa on kolmen synteettisen SID-ääniraidan täydentäminen neljännellä sample-kanavalla. Näin myös 2400 A.D:n ja Night Hunterin tunnusmusiikeissa. C64:n SID-äänipiirissä ei oikeasti ole tällaista sample-kanavaa, vaan sellainen voidaan luoda muun muassa nypläämällä äänipiirin volyymirekisteriä eri korkuisten lisä-äänien tuottamiseksi.

Tel oli yksi muutamasta SID-muusikosta, jotka tulivat tunnetuiksi volyymirekisterikikan ja C64-samplejen verrattain varhaisella käytöllä. Toinen oli **Rob Hubbard** (*Commando*, *International Karate*), jonka Tel on maininnut esikuvakseen. Muun muassa Hubbardin inspiraatio johdatteli Telin kuitenkin myös toisen jekun äärelle. Tämän tempun voi kuulla esimerkiksi hienossa kappaleessa *Alternative Fuel* (2004, youtu.be/HN7fa79i6uQ), jossa ei ole sample-”kanavaa” lainkaan. Ääniä vaikuttaa silti olevan enemmän kuin kolme – ensimmäisellä kanavalla tuntuvat soivan samanaikaisesti virveli, hi-hat, bassorumpu ja basso. Taustalla vaikuttaa aaltotaulukko (*wavetable*).

Yksinkertaistettuna SIDin äänisynteesi kykenee tuottamaan kolme samanaikaista ääntä käyttäen neljää eri aaltomuotoa: sahalaita-aalto, kolmioaalto, kanttiaalto (pulssi) ja kohina. Monilla 8-bittisen aikakauden äänipiireillä tuotettavat aaltomuodot oli lukittu kanavakohtaisesti tai muutoin kankeasti, mutta SID pystyi vaihtamaan niitä lennosta monta kertaa sekunnissa. Tallentamalla aaltomuodot ja muut tiedot äänistä taulukkoon ja toistamalla ääniä nopein, esimerkiksi 20 millisekunnin välein tapahtuvin vaihdoin, voidaan luoda vaikutelma useista eri soittimista yhdellä kanavalla. Alternative Fuelia äärimmäisempi esimerkki tästä on Jeroen Telin *JT in Space* (1988, youtu.be/xeXDnnezNMw), joka on suoranainen aaltotaulukkoiloittelu – joskin menee omaan makuuni jo liiallisuuksiin.

Jeroen Tel tekee edelleen musiikkia työkseen. Hänen palveluistaan sekä historiallisesta tuotannostaan löytyy lisätietoa osoitteesta jeroen.tel. Tel asuu Hollannissa, ja hänellä tytär nimeltä **Janne**.

Helpoin autenttinen tapa tutustua Telin SID-musiikkiin on High Voltage SID Collection -verkkopalvelu ja -kokoelma (hvsc.c64.org, hakusana Jeroen Tel). Artikkelin linkit löytyvät myös Skrollin verkkojatkoilta: skrolli.fi/numerot.

Jeroen Tel -kuva: liftarn / Wikimedia Commons (CC BY-SA 2.0)

Unfinished Tel Me More

Vaikka 2400 A.D. ja Night Hunter eivät jääneet Jeroen Telin osalta kesken, artistilla on oma kadonnut projektinsa: vuonna 2015 alkanut Tel Me More -niminen Indiegogo-joukkorahoituskampanja, jonka tarkoitus on tuottaa studiolevy Telin C64-klassikkojen pohjalta. Rahat loppuivat päivityksen mukaan jo 2017, ennen projektin valmistumista, ja sittemmin Telin Soundcloud-sivukin suljettiin hetkeksi maksujen uupuessa. Projektin viimeinen toiveikas päivitys on vuodelta 2020, ennen kulttuurialaa koetellutta koronapandemiaa. Päivityksessä Tel vakuutti jatkavansa projektia. Facebookista löytyy Tel Me More -nimellä sekä projektin virallinen sivu että epävirallinen backer-tukiryhmä.

MSX3

Skrollin MSX-guru kaivaa 8-bittisten ”Microsoft-standardin” jatkajaa haudasta.

Timo ”NYYRIKKI” Soilamaa

Japanilainen **Kazuhiko Nishi** ymmärsi aikanaan, että vakavasti pirstaloitunut kehitys 8-bittisten tietokoneiden välillä oli iso ongelma ohjelmistokehittäjille. Edes saman valmistajan tietokoneet eivät olleet keskenään yhteensopivia, saati että eri valmistajien koneissa pystyisi ajamaan samoja ohjelmistoja ilman laitekohtaisia muutoksia. Tästä kehittyi ajatus, joka vuonna 1983 kulminoitui 8-bittisten tietokoneiden MSX-standardiksi.

Uutiset valmistajariippumattomasta standardista aiheuttivat huolta myös lännessä. Täällä pelättiin, että japanilainen teollisuus tulisi ja jyräisi länsimaiset koneet hyvällä yhteensopivuudella ja edullisilla hinnoilla, kuten oli aikaisemmin käynyt videolaitteiden kanssa. Vaikka Zilog Z80 -suorittimeen nojaavan standardin tekniset ominaisuudet olivat varsin keskinkertaiset, huoleen oli sinänsä järkiperäiset syyt: monilta osin samat, isot, videolaitteista tutut valmistajat olivat jälleen mukana.

Pelko osoittautui kuitenkin turhaksi, eikä MSX-koneiden invaasiota lännessä nähty (vaikka paikallista menestystä tulikin esimerkiksi Suomessa Spectravideon ja ahkeran maahantuojan ansiosta). Nishi itse totesi, että halusi kokeilla ideaa pienemmillä markkinoilla, eikä tuote ollut vielä valmis kilpailemaan keskeisillä länsimaisilla markkinoilla, joissa idea kotitietokoneesta oli kehitetty ja joissa markkinointia oli tehty jo pidempään.

Nishi johti Japanissa omaa ASCII Corporation -yritystään, mutta samaan aikaan myös Microsoftin Aasian toimistoa – väitteissä saattoi siksi olla myös Microsoftin halua pitää MSX poissa omilta kotimarkkinoiltaan.

MSX2 ja MSX2+

Maailma oli kuitenkin kuulolla, kun Nishi lanseerasi paria vuotta myöhemmin päivitetyn MSX2-standardin (1985). Ennakkoinnostus kuitenkin lässähti pannukakuksi, kun kävi ilmi, että uusista mullistavaksi mainostetuista video-ominaisuuksistaan huolimatta koneen muu suorituskyky oli täysin samalla tasolla edellisen sukupolven kanssa, eikä muitakaan uudistuksia ollut tehty. MSX2 ei kuitenkaan ollut huono standardi. Rajallista suorituskykyäkin oli saatu paikattua jonkin verran Yamahan kanssa kehitetyllä V9938-grafiikkasuorittimella, joka toi mukanaan muun muassa 2D-kiihdytyksen.

Pian MSX2-julkistuksen jälkeen ruvettiin kuitenkin jo lupailemaan maailmalle, että MSX3:ssa suorituskyky olisi huomattavasti parempi. Projekti rupesi kuitenkin takkuamaan nopeasti, joten jälleen paria vuotta myöhemmin oltiin tilanteessa, että jotain pitäisi saada ulos, mutta MSX3 ei ollut lähellekään valmis. Niinpä lopulta päädyttiin lanseeraamaan MSX2+ (1988), joka vaikutti lähinnä sellaiselta ”tällaiseksi suunnittelimme MSX2:n, nyt se olisi valmis” -ratkaisulta. Kyseessä oli siis jälleen vain pieni parannus video-ominaisuuksiin V9958-videopiirin muodossa, mutta mullistavasta, saati maailmaa valloittavasta oltiin kaukana.

Tässä vaiheessa alkoikin olla selvää, että 8-bittisillä tietokoneilla ei olisi enää tulevaisuudessa markkinoita, mutta yritys jatkui vielä hetken. Yamahalla oli nyt työn alla uusi, entistä parempi V9978-videopiiri, mutta siitä ei meinannut tulla valmista millään. Ilmeisesti aikataulu, alaspäin yhteensopivuus ja sen aikaiset valmistustekniikan rajoitteet yksinkertaisesti olivat liian vaikea yhtälö. MSX3:een tarkoitettu ASCII Corporationin suunnittelema prosessori, R800, sentään saatiin valmiiksi. MSX3:n sijaan syntyikin viimeiseksi standardiksi MSX Turbo R (1990), johon Z80-suorittimen rinnalle oli lisätty tämä uusi CPU, mutta näytönohjain oli vanhaa perua.

R800 ja V9990

MSX Turbo R oli varsin epätasapainoinen konetyyppi. Tässä vaiheessa enää Panasonic uskoi MSX-standardiin, eikä sekään selvästi oikein tiennyt, kenelle oli konetta tekemässä. Sen viimeisestä FS-A1GT-mallista kun löytyi sisäänrakennettuna muun muassa tekstinkäsittely- ja esitysgrafiikkaohjelmistot hyötykäyttöön, säädettävä automaattitulitus pelaajia varten sekä mikrofoni ja MIDI-liitännät muusikoille. Jotain hyvin epämääräisiä huhuja kuului vielä yrityskäyttöön suunnatusta FS-A1XT-mallista, mutta pian Panasonic suuntasi kehitystiiminsä panokset 3DO-konsoliprojektin kimppuun. R800-suoritin oli kyllä paperilla noin kahdeksan kertaa vauhdikkaampi kuin alkuperäinen Z80, mutta monessa kohtaa vauhti jää sinne paperille.

Koneen ulkoiset väylät olivat edelleen toivottoman hitaat ja V9958-videopiiri jo auttamatta vanhentunut eikä pysynyt enää vauhdissa mukana. MSX-standardia haukuttiinkin aina siitä, että videomuisti oli hankalasti ja hitaasti saatavilla videoprosessorin takana. Tämä toki piti paikkansa yksittäiseen osoitteeseen kohdistuneiden lukujen ja kirjoitusten kanssa, mutta isompien lineaaristen siirtojen kanssa erot jäivät aika marginaalisiksi kilpailijoihin verrattuna. R800-suorittimen kanssa tilanne oli kuitenkin lähes katastrofaalinen. Kahden tavun siirtämisen välissä CPU olisi voinut laskea vaikka kertolaskun, ja to-

dellinen siirtonopeus videomuistiin alitti jopa Z80:n kanssa totutun. R800-prosessorissa oli kyllä esimerkiksi DMA-ominaisuus jo valmiina, mutta V9978:n puuttumisen takia sitä ei emolevyllä ollut kytketty käyttöön.

Yamaha ei koskaan saanut V9978-videoprosessoria valmiiksi. Yhtiö päättikin jossain vaiheessa heittää roskiin kaikki vanhojen piirien yhteensopivuusominaisuudet ja antoi tuotokselle uuden nimen: V9990. Aktiiviset MSX-harrastajat tekivät nopeasti piirille sovitinkortin, ja näin MSX-käyttäjät pääsivät uusiin ominaisuuksiin kiinni ”jo” 1990-luvun puolivälissä. Korttia myytiin nimellä GFX9000, mutta se oli aika kallis ja tarvitsi videokaapelin kytkemisen suoraan moduuliin, eivätkä kehittäjätkään oikein alkuinnostuksen jälkeen osanneet ottaa tuotetta omakseen. Käytännössä näytönohjain siis kuoli, ennen kuin sille ilmestyi edes mitään kunnollista pelattavaa.

2010-luvun lopulla rupesi kuitenkin maailmassa taas tapahtumaan. Helpottunut ja halventunut kehitystyö sai harrastajat tekemään kortista uusia klooneja ja softapuolen kehittäjätkin löysivät R800:n ja V9990:n tarjoamat vanhat uudet mahdollisuudet jälleen. Itselleni olikin aikamoinen kulttuurishokki kaivaa varaston pimeimmistä perukoista 20 vuotta lähes tyhjänpäiten maannut hukkaostos ja kytkeä se koneeseen pelatakseni jotain uutta. Nyt olenkin sitten pelannut uutta jo useampaan otteeseen! Kolumnin yhteydessä oleva peliruutukaappaus onkin V9990-pelistä *Metal Dragon* (2021) – toinen ”ruutukaappauksista” on sitten silkkaa fiktiota…

Vielä kerran?

Ilmeisesti myös Kazuhiko Nishiä jäi keskeneräinen MSX3 hieman kismittämään, koska viimeaikaisista tviiteistä (@nishikazuhiko) päätellen hän on kaivanut projektin naftaliinista takaisin työn alle. Suunnitelmat ovat toki matkalla päivittyneet, mutta tuttujakin elementtejä on. Yhteensopivuutta edellisten mallien kanssa lupaillaan ja myös V9978-projektista perityt V9990:n näyttötilat pitäisi uudesta koneesta löytyä, kuten myös korkeamman resoluution ”2K-tilat”. Uusien suunnitelmien mukaan prosessorin pitäisi olla 32-bittinen.

En oikein tiedä pitäisikö tähän suhtautua nekrofiliana vai miten, mutta tiettyä uskoa projektiin luo se, että Nishi oli jo vuonna 2006 mukana herättelemässä MSX:ää ”One Chip MSX” -FPGA-koneprojektin myötä.

Ehkäpä meidän täällä lännessä on syytä vain odottaa ja jännittää, minkälainen kone siitä MSX3:sta oikein tulee? Vaikeaa toki unohtaa, että tämä jännitys on jo kertaalleen koettu 1980-luvulla.

MSX3:n seuraajat

Vaikka virallista MSX3:a ei aikanaan tullutkaan, harrastajien käsissä MSX on kuitenkin kaupallisen kuolemansakin jälkeen kehittynyt moneen suuntaan, olihan MSX:n valtteja nimenomaan hyvä ja avoin laajennettavuus.

Moni yritys on jäänyt kokeiluksi, mutta GFX9000-kloonien lisäksi lisäksi OPL4-piiriin perustuvat äänikortit ovat nousseet harrastajien keskuudessa suosituiksi, kuten luonnollisesti myös erilaiset muistikorttiratkaisut, joita on Skrollin sivuillakin käsitelty (Skrolli 2017.2, s. 25, Skrolli 2018.4, s. 39).

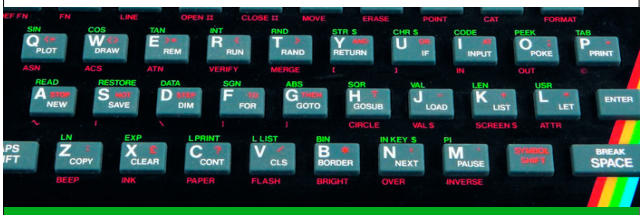
FPGA-tekniikkaan perustuva One chip MSX (2006, msx.org/wiki/1chipMSX) oli jo itsessään vahvasti harrastajien käsialaa, ja sitä seuranneet kloonit Zemmix NEO, SX1Mini+, SM-X ja SX-2 ovat vieneet tätä kehitystä edelleen eteenpäin. Skrollissakin vilahtanut MiSTer-FPGA-kone on myös näiden projektien oheistuotteena saanut oman MSX-ytimensä (Skrolli 2019.2, s. 72).

Ehkä lähimmäksi Nishin tuoreinta MSX3-visioita pääsee Raspberry Pi 3B+ -rautaan perustuva MSXVR-tietokone (2019, msxvr.com), joka on paketoitu retrosti näppäimistökotelon sisään. Puhtaan vanhan lämmittelyn sijaan laite pyrkii kuitenkin tuomaan MSX:n idean modernille alustalle. Koneen alaspäinyhteensopivuus on tehty yhdistelemällä emulaatiota ja rautaa. Koneesta löytyy esimerkiksi neljä MSX-standardin mukaista moduliporttia, mutta vanhojen ominaisuuksien lisäksi siinä on myös oma laajennusporttinsa.

MSXVR:n VR-DOS- ja VR-BASIC-ohjelmistot mukailevat MSX-DOS- ja MSX-BASIC-esikuviansa ja yrittävät näin tuoda MSX-kokemuksen modernille raudalle, modernein ominaisuuksin. Tällä hetkellä laitteella pitäisi onnistua myös Amstrad CPC-, Colecovision-, Sinclair ZX Spectrum- ja Commodore 64 -ohjelmien ajaminen, vaikka näissä tapauksissa varsinaisista MSX-ominaisuuksista ei suoranaista iloa olekaan.

I ♥ LOVE ♥ 8-BIT

TILATTAVA TIETOKONENÄYTTELY
TOIMITETTUNA, ASENNETTUNA JA NOUDETTUNA



64KT MUISTIA JA KASETTIASEMA RIITTÄÄ

Millaisia olivat tietokoneet ennen Internetiä ja PC-aikakautta? Miten ne toimivat ja mitä ohjelmia niissä oli? Entä jos kasettipeli ei toimikaan, kestääkö nykyihminen?

Tämä ja paljon muuta kivaa on I love 8-bit® näyttelytapahtumissa.

Tapahtumat tuottaa Hankiworks Oy. Lisätietoa maililla tai poikkeapa meillä Kemissä konttorilla.

HTTPS://ILOVE8BIT.FI

8bit@hankiworks.com

MUSEOT. KAUPPAKESKUKSET. MESSUT. KIRJASTOT. KOULUT. YRITYKSET. TAPAHTUMAT. PIKKUJOULUT. LIIKELAHJAT. VIRKISTYSKÄYTTÖ. YOU NAME IT.

SIRÉNIN SISÄPIIRI

Commodoren salaiset aseet

Janne Sirén

”Saatuaan VIC-20:n valmiiksi japanilaisinsinööri Yash Terakura huomasi pitävänsä amerikkalaisista kollegoistaan niin paljon, että päätti liittyä heidän joukkoonsa… Japanista saavuttuaan Terakurasta tuli Commodoren epävirallinen tutkimuslaboratorio.”

Commodoren omistaman MOS Technology -piiriyhtiön insinöörit **Robert ”Bob” Yannes** ja **Albert ”Al” Charpentier** olivat kehittäneet 1970-luvun lopussa MicroPET-nimisen prototyypin, josta kuoriutui mutkien kautta ja puolivahingossa menestyksekäs Commodore VIC-20 -tietokone (1981). Ryhtyessään suunnittelemaan seuraavan sukupolven piirisarjaa Charpentierillä ja Yannesilla oli mielessään pelikonsoli. Vuoden 1981 aikana konsolisuunnitelmat kuitenkin unohtuivat, ja lopulta uudelle piirisarjalle kaavailtiin ensiesiintymistä parissa PET/CBM-yritystietokoneessa.

Yash Terakuralla oli kuitenkin muita suunnitelmia VIC-II- ja SID-nimet saaneille piireille.

Iso Japanissa

Vuotta tai kahta aikaisemmin Commodoren perustaja ja toimitusjohtaja **Jack Tramiel** oli saanut oivalluksen: Yhtiö tekisi tietokoneen ensisijaisesti Japania varten. ”Jos se myy Japanissa, se myy missä vain… Meistä tulee japanilaisia”, Tramielin kerrotaan intoilleen. Niinpä VIC-20:n kehitysversio pakattiin Commodoren PET Jet -lentokoneeseen ja siirrettiin Yhdysvalloista Japaniin viimeistelyä ja paketointia varten. Japanissa VIC-20 saisi jotain ennennäkemätöntä: täysmuovisen, ruiskuvaletun ”leipälaatikkokotelon”.

Suunnitelman mukaisesti VIC-20 myös julkaistiin Japanissa ensimmäisenä, nimellä VIC-1001 loppuvuodesta 1980, puolisen vuotta ennen muuta maailmaa. Yksi VIC-20:n japanilaistamisprojektiin osallistuneista insinööreistä oli Terakura, joka ansaitsi projektissa kannuksensa ja mikä tärkeintä, Tramielin luottamuksen. Amerikkaan muutettuaan hän teki mitä lystäsi: ”Olin tällainen yksinäinen susi siellä, keksijä-insinööri, eivätkä muut sanoneet, mitä minun pitäisi tehdä seuraavaksi… Kuuluin tiimiin, mutta käskyni tulivat aina suoraan Jack Tramielilta”, Terakura kertoi myöhemmin.

Päivitys: Paperiton tulevaisuus. Nyt?
Jatkoa Skrollin 2022.1 Sirénin sisäpiiri -palstalle tämän lehden s. 48–50.

Ultimax. Video: Consumer Electronics Show - Las Vegas 1982 (youtu.be/4qq8O-aO3Eg).

Terakurasta vaikutti ilmeiseltä, että Commodoren pitäisi rakentaa pelikone uusien piirien ympärille. Pieni kehitystiimi oli kuitenkin kiireinen isompien tietokoneiden kanssa. ”Tässä vaiheessa meillä ei ollut aikomustakaan rakentaa mitään Commodore 64:n tapaista”, Yannes muisteli. Terakura ei kuiten-

SISÄPOSTI

Sirénin sisäpiirin taitto Skrollissa 2022.1 kirvoitti postia.

Hirveän hyviä artikkeleita... Pieni rakentava palaute silti taitosta. [Sirénin sisäpiiri] oli jotenkin vaikea, kun selatessa sivuja kaksi eri artikkelia kulkivat samalla sivulla. Olisi tehnyt mieli lukea molempia yhtä aikaa, mutta ihan niin skitsofreenikko en vielä ole. Mielenkiintoinen taittotemppu, mutta itselleni jotenkin raivostuttava. :) *–taeraeyttaejae*

Palaute lehden taitosta... Sirénin sisäpiiriä oli tosi hankala lukea, kun sivun yläosat menevät eri tarinaa kuin alaosa. *–sytem*

Aika veikeä kaksi pitkää artikkelia kulkemassa rinnan. Nyt on jo oppinut tekemään kovan päätöksen, kumman lukee ensin. *–Eino Keskitalo*

Jääpähän [taitto] ainakin mieleen paremmin. Sitten jos aletaan mennä sellaiseen "valitse oma seikkailusi" -tyyliseen hyppelyyn eri puolille lehteä, voidaan olla jo liian pitkällä kikkailussa. :) *–SunDwn*

Kiitos kommenteista – vastaava viesti on pari kertaa aikaisemmin tullut muualtakin. Teemaa käsiteltiin muun muassa Skrolli 2021.1:n (s. 89) Postipalstalla. Otetaanpa huomioon, kun voidaan.

Temppu ei sinänsä ole uusi Sirénin sisäpiirissä tai Skrollissa laajemmin, mutta selvästi se jakaa mielipiteitä. Joskus Skrollissa taitetaan artikkeleita tai niiden kainalojuttuja erikoisilla tavoilla esimerkiksi kuvituksen takia, jotta jokaiselle sivulle osuisi sopivasti tai haluttuja kuvia, tai tilasyistä, kun yksi pätkä on ollut liian lyhyt ja toinen liian pitkä. Talkooprojektissa aikaa on usein käytössä tavallistakin rajallisemmin, eivätkä juttujen palaset synny kuin Strömsössä, joten joskus hankalaan lopputulokseen päädytään, kun muuhunkaan ei pystytä. Noin yleisenä havaintona, jos näette Skrollissa eriskummallisia taittoratkaisuita, todennäköisesti niihin on ollut jokin tällainen syy.

Yksi lisäsyy Sirénin sisäpiirissä on ollut palstan perinne lähestyä otsikon aihetta monesta suunnasta samanaikaisesti, mistä seuraa usein runsauden sarvellinen laatikoita ja alajuttuja. Tämä puoli on toki pitkälti tarkoituk-

kaan luovuttanut vaan jatkoi Ultimaxiksi ristimänsä pelikoneen kehittämistä VIC-II- ja SID-piirien ympärille. Ultimax käyttäisi pelikonsolien tapaan pelimoduuleita, joten se tarvitsisi kallista RAM-muistia vain muutamia kilotavuja. Myöhemmin projektin nimeksi vaihtui MAX Machine – tarinan mukaan muut epäilivät Ultimax-nimen muistuttavan liikaa hygieniatuotetta.

MOS Technologyn tiimin keskittyessä uusiin yrityskoneisiinsa ja Terakuran näperrellessä MAX-pelikoneensa parissa tapahtui kuitenkin jotain odottamatonta: VIC-20:n myynti ja sen mukana Commodoren pörssikurssi lähtivät räjähdysmäiseen kasvuun. VICistä tulisi ensimmäinen tietokone, jota myytiin yli miljoona kappaletta, ja lopullinen valmistusmäärä nousisi 2,5 miljoonaan. Etumatkan säilyttämiseksi Tramielille tuli kiire esitellä VIC-20:n seuraaja tammikuun 1982 CES-messuilla.

Vaivaiset kaksi kuukautta ennen messuja Tramiel ilmoitti alaisilleen haluavansa sinne kotitietokoneen 64 kilotavun muistilla. Visionääri veikkasi, että muistien hinnat tulevat laskemaan.

MAX 64

Aikaa oli vähän, joten Commodoren insinöörit vetivät mutkat suoriksi. Moduulipaikka ja pelikonsolimaisuus lainattiin Terakuralta: ”Koska MAX Machine oli jo työn alla, päätin asettaa yhden C64:n muistikartoista vastaamaan MAXia, jotta kone voisi käyttää MAXin pelimoduuleita. Kun laitat pelimoduulin koneeseen, se romauttaa automaattisesti Commodore 64:n muistikartan näyttämään MAX Machinelta”, Yannes on kertonut. Muut keskeiset osat olivat nekin tuttuja edeltä: VIC-II-grafiikkapiiri, SID-äänipiiri ja ne Tramielin vaatimat 64 kilotavua muistia. Ruiskuvalettu leipälaatikkokotelo, Basic-tulkki ja pari liitintä tulivat VIC-1001/20:ltä, jotka puolestaan olivat perineet tekniikkaansa osin PET-mallistolta.

Commodore 64 -kotitietokone ja MAX Machine esiteltiin suurelle yleisölle CES-messuilla tammikuussa 1982. *Compute!*-lehti hehkutti: ”For sheer impact, Commodore stole the show with the announcement of two new color computers!” Commodore oli asemoimassa MAX Machinea kolmannen sukupolven pelikonsoliksi, mutta ei hennonut luopua näppäimistöstä, mikä on herättänyt myös kritiikkiä. Commodore-historoitsija **Brian Bagnall** summaa MAX Machinea kirjassaan *Commodore: A Company on the Edge*: ”Ilman näppäimistön valmistuskustannuksia Commodore olisi voinut julkaista edullisemman konsolin paremmilla grafiikoilla ja äänillä. Sen sijaan laite jäi heikosti määritellyksi tietokoneeksi.”

Tramielin Japani-strategian mukaisesti Commodore Japan julkaisi MAX Machinen ensimmäisenä, vuoden 1982 alkupuoliskolla, joskin toimitukset viivästyivät tästä ja tarinan mukaan nimeksikin meinasi vaihtua VICKEY. Tramielin legendaarinen luottomuotoilija **Ira Velinsky** suunnitteli koneelle uniikin kotelon.[1] Nimet vaihtuivat joka tapauksessa muualla, sillä pelikone ehdittiin julkistaa muun muassa Englannin, Saksan ja Pohjois-Amerikan markkinoilla nimillä VIC-10, VC 10 (VIC-20 oli Saksassa VC 20) ja Ultimax. Kiirehtimisestä huolimatta aika ehti kuitenkin ajaa moninimisen MAXin ohitse. Sen oli tarkoitus olla alle 200 dollarin halpamalli 2–3 kertaa kalliimpien sisartensa rinnalla, mutta Tramielin muistiuhkapeli kannatti, ja pian Commodore 64:nkin hinta kolkutteli jo 300 dollarin tasoa ja VIC-20:n hinta alitti 200 dollaria. MAXin kansainväliset myyntisuunnitelmat peruttiin nopeasti.

Nykyisin liikenteessä on vain pari rakeista valokuvaa sekä lehtileikkeitä, jois-

[1] *U.S. Patent Mar. 5, 1985 Des. 277,855.*

sellinen. Ajoittaisella kahden tai useamman samanaikaisen tarinan kertomisella on tavoiteltu tiettyä tunnelmaa, johon ei välttämättä päästä, jos jutun osat esitetään peräkkäin ja jokin niistä on selkeästi ennen muita. Tällöin lukijan hieman odotetaankin silmäilevän rinnakkaisjuttuja samanaikaisesti tai päättävän niiden väliltä. Esimerkiksi Skrollin 2020.3 Commodore-sisäpiirissä kerroin laajemman Commodore-tarinan rinnalla Commodore Amigan erilliskohtalosta vastaavalla alaraidalla. Amiga kun ei ollut artikkelissa takasivun taka-ajatus, vaan keskeinen sivuraide – ellei peräti toinen pääraide.

Moniäänisenä ja -arvoisena julkaisuna Skrolli sisältää epäilemättä jatkossakin monenlaisia lähestymistapoja. Itse kuulun kieltämättä siihen koulukuntaan, jolle aikakauslehti on enemmän kuin vain se pari tusinaa peräkkäistä kahden tai neljän sivun esseetä, jotka luetaan yksi kerrallaan, alusta loppuun, lineaarisesti. Tällaista julkaisuahan kutsuttaisiin kirjaksi, novellikokoelmaksi tai amerikkalaiseksi tietokonelehdeksi. Minulle aikakauslehti on jotain esseekokoelmaa dynaamisempaa. Se on avoin kartta, jossa liikutaan edes ja takaisin hitaasti tutkiskellen ja fiilistellen, kuin edellisen Skrollin Turrikaanien yön ikuisuusprojektissa konsanaan. Aikakauslehteen palataan toistekin ja joka kerta sen sopukoista löydetään jotain uutta. Kenties vielä sitten kesämökilläkin 20 vuotta myöhemmin.

Tätäkin ajatusta voidaan epäilemättä lähestyä monilla eri tavoilla, joista toiset onnistuvat paremmin kuin toiset. Ehkäpä meidän pitäisi palauttaa kunniaan Suomessa hiipunut, mutta maailmalla edelleen käytössä oleva tapa silputa artikkelit moneen osaan eri puolille lehteä. Ulkomaillahan on edelleen ihan tavallista, että lehtijuttu katkeaa tähän tapaan: "jatkuu sivulla 49". Skrollissa sivuloikkia voisi koristaa vuokaavio ehtolausekkeineen opastamaan eri suuntiin, kertaussilmukoita vaikeimpien tai parhaiden sivujen yhteydessä sekä vähintäänkin jokin hassunhauska, retrohenkinen hyppykäskyvitsi vinjettinä ja... Ai eikö?

Palaute on joka tapauksessa laitettu porisemaan. Skrolli 2022.1:n Sirénin sisäpiiriin päivittely jatkuu sivulla 49. GOTO 49

Janne Sirén

Vanhat Sirénin sisäpiirit löytyvät osoitteen skrolli.fi/sisallysluettelo/palstat kautta ja maksuttomat pdf-versiot noin vuoden vanhoista Skrolleista osoitteesta skrolli.fi/numerot. Vastaanotamme mielellämme lisääkin palautetta Skrollin lukijakanavien (skrolli.fi/pikaviestimet) tai kotisivujen (skrolli.fi/palaute) kautta. Palstalle voi kirjoittaa myös osoitteeseen: janne@skrolli.fi. Kirjeitä ja viestejä lyhennetään tai muokataan tarvittaessa lehtijulkaisua varten.

sa vaikuttaa olevan kansainvälinen versio tai näytekappale MAXista ilman Japani-mallin punaista MAX-logoa. Lisäksi CES-messuilla demottiin koneesta siniharmaata versiota erilaisella kotelolla. Sen yhteydessä esiteltiin muun muassa näppäimistön päälle asetettavaa pianokalvoa ja Bally/Midway-pelilisenssejä. *Computer & Video Games* -lehti (#6) fiilistelee tätä Ultimaxia pitkästi ja mainitsee lopuksi ohimennen: ”Also introduced is the Commodore 64... that runs all Ultimax cartridges.” CESistä löytyi hiljan myös videokuvaa (kuvasitaatti ja linkki edellisellä aukeamalla), ja mahdollisesti sama kone sarjanumerolla 1 on löytänyt keräilijänkin käsiin.[2]

MAX Machinea valmistettiin ja toimitettiin arviolta vain 50 000 – 100 000 kappaletta, lähinnä siis Japanissa. Ilman sitä C64 olisi kuitenkin saattanut menettää yhden parhaista ja edelleen hyödynnetyistä ominaisuuksistaan, joka tuli suoraan MAX Machinesta: virtaviivaisen ja kaikkivoipaisen moduuliportin. VIC-20:n moduuliportti oli iso ja kömpelö. Lisäksi C64:n freezer-laajennusmoduulit perustuvat nimenomaan C64:n MAX Machine -yhteensopivuustilaan, jolla voidaan ohittaa muistinkäsittelyyn liittyviä rajoituksia.

Commodore 64:stä tuli Guinnessin ennätystenkirjan mukaan maailman eniten myyty tietokonemalli arviolta 13–17 miljoonalla myydyllä kappaleellaan vuosina 1982–1994.

[2] *Lähde: Facebook-ryhmä Commodore International Historical Society.*

MAX Machine ja C64 Games System kokeilussa

Moduulikuusneloset

Ensimmäinen ja viimeinen Commodore 64 -muunnelma laittoivat kaiken yhden portin varaan. Ei kannattanut.

Janne Sirén

Siinä missä *MAX Machine* (1982) on ensimmäinen Commodore 64, edeltäen varsinaisen koneen suunnittelua useilla kuukausilla[1], viimeinen kuusnelonen on itseoikeutetusti *Commodore 64 Games System* (1990). Itse asiassa jälkimmäinen on Commodoren viimeinen 8-bittinen tietokonejulkistus ikinä. Näitä seurasi vielä kustannuksiltaan karsittuja versiointeja perus-C64:stä vuoteen 1994 asti, mutta koska kuusnelosen seuraajaksi aiottu Commodore 65 -kotitietokone jäi julkaisematta (ainakin uuteen MEGA65-tribuuttiin asti), C64 GS sai kunnian lopettaa sen, minkä MAX Machine aloitti.

Tervetuloa ensimmäisen ja viimeisen kuusnelosen pariin.

Kuin kaksi marjaa

Molempia moduulikuusnelosia on helpointa ajatella niiden puutteiden kautta: Commodore 64 Games System on emolevyään myöten täysiverinen Commodore 64, mutta käyttäjälle saakka on tuotu vain liitin pelimoduulille (eli ”(piiri)kasetille”) sekä video-, antenni- ja peliohjainportit. Näppäimistöä ei ole, eikä sellaista voi lisätä. Emolevyllä eroa saman ikäiseen C64:ään verrattuna on vain moduuliportin asennossa, hieman ROM-piirissä sekä joissakin asentamattomissa liittimissä. Käyttäjäportin ja kasettiaseman kortinreunaliittimet löytyvät piilosta kotelon sisältä. Kun C64 GS:n myynti aikanaan sakkasi, ylimääräisiä emolevyjä päätyikin tavallisiin kuusnelosiin.

MAX Machinessa on puolestaan jotakuinkin samat perusominaisuudet kuin Commodore 64:ssä, mutta vain kaksi kilotavua RAM-muistia (2 kilotavua lisää MAX Basic -moduulilla) ja halpa kalvonäppäimistö. Sarja- tai käyttäjäportteja ei ole. Useita MAX Machinen pelejä voidaan ohjata näppäimistöltä, mutta se on yhteensopiva myös Atari-/Commodore-yhteensopivien peli- ja paddle-ohjaimien kanssa. Sille markkinoitiinkin ainakin Commodoren varhaisia peliohjaimia: Atari 2600 -joystickin Commodore-kloonia, joka tunnetaan nimellä Commodore VIC-20 Joystick, ja Commodore 1311

[1] *Lähde: **Brian Bagnall**, Commodore: A Company on the Edge, 2nd Edition (2010).*

Kuvat: Janne Sirén

-peliohjainta sekä näiden paddle-vastineita (VIC-20 Paddles/1312). 1311 näkyy artikkelin aloituskuvassakin – kyseinen peliohjainyksilö on tullut minulle aikanaan Japanista, ja sitä mainostettiin käytettynä MAX Machine -ohjaimena, vaikka tikkua myytiin toki Euroopassakin.[2]

C64 GS tukee vastaavien kuusnelosen perus-joystickien lisäksi kaksinappisia peliohjaimia, ja sen mukana toimitettiin yksi tällainen: Cheetah Annihilator. Kakkospainike on toteutettu samalla tavalla kuin Commodore 1350 -hiiressä eli kytkemällä paddle-ohjaimelle tarkoitettua pinniä 9 (PotX). Kymmenkunta C64-peliä tukee tätä kakkosnappia, mukaan lukien vuonna 2020 julkaistu epävirallinen (mutta sangen täydellinen) *Super Mario Bros.* -käännös. Samasta peliohjaimesta on markkinoilla myös yhtä nappia kytkevä versio. Kaksinappisen tunnistaa pohjan tarrasta, jossa lukee: ”If used with the Commodore 64 computer, the fire button on the base will be inoperative.”[3] Valitettavasti itse joystick on sarjaa tunnoton kertakäyttötikku.

MAX Machinessa ei ole lainkaan ROM-piiriä, joten jos sen kytkee päälle ilman moduuliporttiin asetettua moduulia, tuloksena on pelkkä musta ruutu. C64 GS:ssä on muokattu C64:n ROM, joten moduulittomana se osaa esittää moduulin kytkentäanimaation, josta osa näkyy oheisessa valokuvassa. Basiciin ei kuitenkaan ole asiaa. C64 GS:n pakettiin kuului lisäksi yksi pelimoduuli, jolla on neljä peliä. MAX Machinen peruspaketissa ei pelejä tullut, vain se musta kuva. Liikenteessä on nähty MAXin *Road Race* -peli pakattuna geneeriseen pahviin, joka voisi viitata konepakettiin, mutta pahvi saattoi olla peräisin ihan muualtakin.

C64 GS:ssä ei ole mitään tallennusmahdollisuuksia, toisin kuin esimerkiksi Commodore Amiga CD32 -pelikonsolissa, jossa on pieni flash-muisti pelitilanteiden tallennukseen – ellei niitä toteuta erikseen moduulitasolla. MAX Machinessa sen sijaan on kasettiasemaportti, joka on yhteensopiva Commodoren tavanomaisen kasettiaseman kanssa. Asemaa pystyi kuitenkin käyttämään lähinnä *MAX Basic* -moduulin yhteydessä listausten tallentamiseen ja lataamiseen, ei esimerkiksi pelitilanteiden tallennukseen.

MAX Machinen ja Commodore 64 Games Systemin yhtäläisyydet eivät lopu tähän. Molempia myytiin pääasiassa yhdellä markkina-alueella (Japani tai Eurooppa), ja niiden elinkaaret jäivät noin vuoteen. Tuki alustoille jatkui jonkin verran pidempään. MAXille julkaistiin noin 25 peli- ja ohjelmamoduulia[4], kun taas C64 GS:lle on arvioitu julkaistun noin 28 moduulia. Käytännössä yhteensopivat C64-versiot moduulipeleistä kasvattavat molempia lukuja jonkin verran. Myös koneiden valmistusmäärien arviot ovat samansuuntaiset: 50 000 – 100 000 kappaletta (MAX) ja 80 000 kappaletta (C64 GS).

Arviolta jopa 75 % C64 Games Systemeistä jäi tosin myymättä ja purettiin C64-komponenteiksi. Joidenkin lähteiden mukaan konsolin emolevyjä päätyi etenkin Saksassa koottuun C64G-malliin. Tarinat kertovat myös varaosamarkkinoille vapautuneista tyhjistä C64 GS -koteloista juuri Saksassa. Myös MAXin todellinen myyntiluku lienee pienempi – ensimmäiset noin 15 000 konetta jäivät ilmeisesti myymättä näppäimistövian vuoksi.

Commodore 65:n varjossa

Omaa tarinaansa kertonee sekin, että vaikka yksi keskeisimmistä markkinoista C64 GS:lle oli Iso-Britannia, Commodore UK:n ex-johtaja **David**

[2] ***Nordic the Incurable*** *testasi Commodore 1311 -joystickin MikroBitissä 10/1985 seuraavin terveisin: ”Commodoren oma vanha tuttu ja surkea ohjain… Kestävyys lienee kohtalainen, koska kukaan ei jaksane pelata tätä tikkua loppuun!” Yksi tähti ja vertailun jumbosija. Hinta 77 markkaa (kallein Competition Pro 199 mk).*

[3] *Olen nähnyt tarrasta myös selkokielisemmän version: ”The fire button at the base of the joystick is for use on the C64 ’Games’ system only and is not designed to function with the Commodore C64C computer.” Molempien tarrojen varoitus on kuitenkin hieman harhaanjohtava, sillä alanappi toimii kyllä myös C64- ja C64C-tietokoneilla pelattaessa kahta nappia tukevia pelejä.*

[4] *Monista MAX Machinen moduuleista oli lisäksi liikkeellä eri versioita, jotka voi usein tunnistaa versionumerosta tai nimierosta.*

Kuva: Janne Sirén

Pleasance ei mainitse tuotetta lainkaan muistelmateoksessaan *Commodore – The Insider Story* (2018). Paremmin ei mene Saksassakaan: Entisen Commodore-johtajan **Petro Tyschtschenkon** kirjassa *Meine Erinnerungen an Commodore und Amiga* (2014) sitä ei myöskään käsitellä, vaikka hänen henkilökohtaiseen kokoelmaan C64 GS pitkään kuuluikin. Erästä Petro Tyschtschenkon kirjan tärkeintä antia ovat Saksan Commodoren myyntitilastot, ja niissäkin Games System on erittelemättä, koska sille kävi kuten MAX Machinelle: tuote esiteltiin ja hinnoiteltiin Saksan markkinoille, mutta myyntiin pääsystä ei ole jäänyt jälkiä.

Yksi syy David Pleasancen hiljaisuudelle saattaa löytyä Brian Bagnallin Commodore-historiatrilogian viimeisestä osasta: *Commodore: The Final Years* (2019). ”Se oli tuote, jota vastustin avoimesti”, kommentoi Pleasance Bagnallille. Kirjan mukaan tuote syntyi Commodore UK:n markkinointijohtajan **Kelly Sumnerin** vierailtua Commodoren kehitysosastolla Yhdysvalloissa vuonna 1990. Sumner kertoi Commodore UK:n ja ohjelmistokehittäjien symbioottisesta suhteesta ja piratismiongelmasta, joka uhkasi viedä elintärkeitä kehittäjiä Commodoren alustoilta moduulipohjaisten pelikonsolien turvasatamaan. Commodore oli jopa liittynyt ensimmäisenä rautavalmistajana FAST-järjestöön (*Federation Against Software Theft*). Moduulipohjaisen pelikoneen uskottiin olevan ratkaisu.

Mielenkiintoisena yksityiskohtana palaverin pääaiheena kerrotaan olleen kuusnelosen tuleva seuraaja Commodore 65, jota asemoitiin eräänlaiseksi pelikonsoliksi. Uutuuden suunniteltu julkaisuaikataulu vuonna 1991 ei kuitenkaan lämmittänyt Sumneria, joka kirjan mukaan vaati ratkaisua jo joulun 1990 markkinoille. Commodore UK:n mielipide oli tärkeä, koska se oli yksi yhtiön sisäisistä tukijoista Commodore 65 -projektille, joten syntyi kompromissi – vuonna 1990 julkaistaisiin näppäimetön versio C64:stä, mutta kehittäjiä rohkaistaisiin käyttämään suurempia 128 kilotavun moduuleita, jotka toimisivat sekä C64 GS:llä että riittäisivät tulevalle C65:lle, jossa olisi 128 kt muistia. Idea ei ole aivan niin hölmö kuin miltä se kuulostaa, sillä C65:n myötä C64:n levyke- ja etenkin kasettiasemista oltiin luopumassa; C64-yhteensopiva moduuliportti – se MAX Machinen perintö – olisi yhdistävä tekijä, joka olisi tuonut C65:lle sisältöä.

Commodore-insinöörit **Paul Lassa** ja **Fred Brown** saivat tehtäväkseen tuottaa C64-konsolin joulumarkkinoille pika-aikataulussa, jossa oli Commodore 64:n oman syntyhistorian kaikuja. Mikä pahinta, Lassa ja Brown olivat keskeisiä hahmoja Commodore 65 -projektissa ja nyt heidän huomionsa ohjattiin kriittisellä hetkellä muualle. C65-hankkeen epäonnistuminen (ks. Skrolli 2021.1, s. 56) oli lopulta monen muunkin asian summa, mutta aina voi spekuloida sillä, mikä niistä katkaisi kamelin selän…

8-bittisten joutsenlaulu

Commodore 64 Games Systemiin johtanutta ahdinkoa saattavat selittää muutkin syyt kuin piratismi. Yksi on kustannusrakenteen muutos, joka oli myös MAX Machinen kohtalona. 1980-luvun alussa RAM-muisti oli kallista, joten halpuutusta haettiin RAMia vähentämällä. Tämä oli mahdollista tallentamalla data moduulien edullisempaan ROM-muistiin. Sitten RAMin hinta kuitenkin lähti laskuun, ja 1990-luvulle tultaessa tilanne oli kääntynyt tavallaan päälaelleen. Sekä RAM-muisti että ROM-piirit olivat halventuneet, mutta 8-bittisten käyttämien levykeasemien valmistaminen taas oli suhteessa yhä kalliimpaa. Kasettiasemat

olivat toki edelleen edullisia, mutta niiden hitaus ja toimintatapa alkoivat rajoittaa pelikehitystä sietämättömästi.

Kun Commodore lähes viimeisenä tekonaan julisti CeBIT-messuilla maaliskuussa 1994, että Commodore 64:n taipaleen suunnitellaan päättyvän vuonna 1995, syyksi kerrottiin 1541-levykeaseman korkeat valmistuskustannukset. *Amiga Format* -lehti raportoi numerossaan 59 (5/1994): ”Kysyntää on edelleen, ja Commodore voi myydä tietokonetta voitolla 44–50 punnan hintaan, mutta 5,25 tuuman levykeasema… maksaa enemmän kuin kone.” Ei ole vaikea nähdä, että ajatus kalliin levykeaseman ja näppäimistönkin karsimisesta houkutteli kustannustietoista valmistajaa. C64 GS onnistuikin paikoitellen alittamaan Nintendo Entertainment Systemin myyntihinnan.

Toinen C64 GS:lle asetetuista toiveista toteutui myös: siinä missä MAX Machinen moduulit olivat kooltaan 8 tai 16 kilotavua, C64 GS:lle julkaistiin jopa yli sen 128 kilotavun moduuleita. Erityisesti Ocean-pelitalo (nyk. Infogrames/Atari) mainosti ”2 megan” moduuleitaan. Luku tarkoitti kahta megabittiä eli 256 kilotavua välittömästi käytettävissä olevaa dataa – enemmän kuin C64:n (hitaalla) levykkeellä. Myös puolen megatavun moduuleita oli. Koska samat moduulit toimivat missä tahansa Commodore 64:ssä ja 128:ssa, markkinoita oli konsolin heikosta menestyksestä riippumatta. Suoja piratismilta ja mahdollisuus julkaista isompia pelejä pelkän kasettiaseman omistavalle yleisölle oli aito plussa, joka eli lyhytikäistä C64 GS:ää pidempään.

Commodore 64 Games System löysi tiensä myös Commodorelle suotuisien Pohjoismaiden markkinoille. Suomeen konsoli saapui vuoden 1991 puolella Toptronicsin maahantuomana. **Niko Nirvi** arvosteli sen C=lehden numerossa 3/1991, antaen yhden C=:n (tähden) viidestä. Konsolin ohjehinnaksi ilmoitettiin 1 195 markkaa (nykyrahassa n. 310 €). Samassa lehdessä mainostettiin tavallista Commodore 64 -tietokonepakettia kasettiasemalla ja kokoelmalla moduuli- sekä kasettipelejä hintaan 1 095 markkaa.

Terminator 2 -efekti

Yksi C64 GS:n ongelma liittyi vanhoihin pelimoduulijulkaisuihin. Sinänsä GS oli niiden kanssa yhteensopiva ja jopa MAX Machinen moduulit toimivat siinä. Kun laitoin kuvissa näkyvän *Super Alien* -moduulin (MAX Machine, 1982) C64 GS:ään, peli käynnistyi alkuruutuunsa ongelmitta. Sen jälkeen se jäi kuitenkin odottamaan F1-näppäimen painallusta käynnistyäkseen, mitä GS:llä ei voi tehdä. Olo oli lähinnä hölmistys – tunne, joka kiteyttää C64 GS:n hyvin – kunnes muistin, että monet MAXin pelit sisältävät sekä näppäin- että peliohjainkontrollit, koska koneen mukana ei vakiona toimitettu peliohjainta. Super Alien starttasikin myös tulitusnapista ja toimi mainiosti GS:n peliohjaimella.

Kaikki moduulipelijulkaisut eivät kuitenkaan ole yhtä onnekkaita, vaikka suurta osaa C64:n peleistä pelataan peliohjaimella. Homma voi jäädä kiinni pienestä, kuten Commodore ja Ocean saivat itse huomata. Tarinan mukaan *Terminator 2: Judgement Day* -moduulipelistä piti alkujaan tulla C64 GS:n pakettipeli, mutta jo tuotetun pelimoduulin aloitusvalikko edellytti näppäimistön käyttöä. Testasin tätä artikkelia varten Terminator 2:n moduuliversiota, jonka päällä olevassa tarrassa C64 GS listataan yhteensopivana, ja moduuli todellakin pysähtyy konsolilla näppäimistöohjattuun alkuvalikkoon. Mikään odottelu, peliohjaimen

Kuva: Janne Sirén

renkutus tai nappien painelu (kummassakaan portissa) ei auttanut.

Kun Commodore edellisen kerran harkitsi C64-pelikonsolin tekemistä 1980-luvun puolivälin jälkeen, se laittoikin prototyyppiinsä neljä funktionäppäintä. Myös Atari laittoi painikkeita 8-bittisen tietokoneensa konsoliversioon – Atari XE Video Game Systemiin (1987) sai lisälaitteena myös täyden näppäimistön. Muutaman yleisimmän nappulan rivi halvoilla muovikytkimillä toteutettuna C64 GS:n päällä olisikin saattanut pienentää ongelmaa. Voi toki olla, että Commodorella aivan perustellusti arvioitiin, ettei pääsääntöisesti todella vanhoilla moduulipeleillä ollut enää väliä 1990-luvun asiakkaille, mutta silti tämä miinus nousi lähes jokaisessa C64 GS -arvostelussa esiin ja oli vähintäänkin mainehaitta. Naula lisää arkkuun.

Terminator 2 -moduuli löysi sentään tiensä samannimiseen Commodore 64 -tietokonepakettiin – moduuli kun toimii mainiosti näppäimistöllisissä kuusnelosissa. Myös osa konsoli-ideasta toteutui: pakettiin ei tarvinnut enää niputtaa kasettiasemaa, kuten monesti aiemmin oli tapana.

Pari MAX Machinen moduulia tukee kasettilatausta ja -tallennusta. Kuvassa oleva Commodoren C2N-A-kasettiasema on Japanissa valmistettua mallia, joskin raitakoristelu paljastaa sen hieman MAX Machinea uudemmaksi. Tarkka silmä huomaa asemassa eroja verrattuna meillä tutumpaan Taiwan-versioon, esimerkiksi tallennusvalon paikassa ja laskurin värissä – itseasiassa koko mekanismi on eri. Kuva: Janne Sirén.

VIC-30 ja C64CGS

MAX Machinessa on useita pieniä eroja verrattuna Commodore 64:ään, esimerkiksi CIA-piirejä on vain yksi ja DRAMin sijaan MAX Machine käyttää VIC-20:n tyylistä SRAM-muistia. Muistityypin vuoksi koneessa on erillisversio VIC-II-grafiikkapiiristä, joten MAX Machinen VIC-II:ta (6566 ja oletetusti 6568 hypoteettisessa PAL-versiossa) ei pidä vaihtaa päittäin C64:n grafiikkapiirin kanssa (6567/6569 jne.). Oli kuitenkin hilkulla, ettei 6566-versio VIC-II:sta saanut laajempaakin käyttöä. *Your Computer* -lehti (July 1982) kertoo, että Commodore suunnitteli tuovansa tammikuussa 1983 markkinoille VIC-30-tietokoneen, jonka spesifikaatiot olivat hyvin lähellä C64:ää, mutta muistia oli vain 16 kilotavua.

Kyse oli mitä ilmeisimmin eri koneesta kuin VIC-20:n 16 kilotavun prototyypistä (”VIC-16”), jonka tiedetään myös olleen olemassa. Your Computerin saamien tietojen mukaan VIC-30 olisi käyttänyt 6566-piiriä ja siten SRAMia. *MicroComputer Printout* -lehti (May 1982) mainitsee myös VIC-30:n ja mitä ilmeisimmin kutsuu samalla C64:sta nimellä VIC-40. MAX Machinen ja C64:n väliin kaavailtiin siis välimallia, joka ei kuitenkaan koskaan ilmestynyt – kenties siksi, että DRAM-muistien hinnat laskivat ennakoitua nopeammin.

Commodore 64 Games Systemiin voi ladata moduulien näköistiedostoja useilla nykytuotteilla, esimerkiksi oikealla olevalla microSD-korttipaikalla varustetulla Kung Fu Flash -moduulilla (github.com/KimJorgensen/KungFuFlash, thefuturewas8bit.com/kung-fu-flash.html). Keskellä on puolestaan MultiMAX-moduuli, joka sisältää MAX Machinelle julkaistujen moduulien näköistiedostot sekä MAX Basicin vaatiman kahden kilotavun muistipiirin. Vasemmalla on alkuperäinen Terminator 2 -moduuli (1991), joka suunnittelustaan ja tarrastaan huolimatta ei toimi C64 Games Systemillä. Ocean julkaisi kuitenkin myös (itse asiassa eniten) konsolilla toimivia pelejä, joiden moduulit ovat samannäköisiä. Lisää moderneista Commodore-massamuistiratkaisuista esimerkiksi Skrollissa 2018.2, s. 48 (pdf-lehti maksutta: skrolli.fi/numerot). Kuva: Janne Sirén.

Kuva: Janne Sirén

Myös Commodore 64 Games Systemistä väitetään joissain verkkolähteissä olleen järeämpi malli: Commodore 64CGS. Huhun mukaan tämä oli Englannissa ja Irlannissa markkinoitu Commodore 64C -pohjainen, näppäimistöllinen versio C64 GS:stä poikkeavan värisellä virtavalolla. Koneen mukana tuli Games Systemin peliohjain ja pelimoduuli. Tällaista markkinointikikkaa ei sinänsä olisi mahdoton uskoa, sillä kuusnelosta kustomoitiin muillekin markkinoille – esimerkiksi Argentiinassa tietokonetta myytiin nimellä Drean C= Commodore 64, mallitarraa ja erilaista virtavaloa myöten. C64CGS-huhu kuitenkin sakenee: Commodore 64CGS:ssä oli väitetysti päivitetty Basic-tulkki 4.0, eli kyse ei olisi pelkästä markkinoinnista tai uudelleenpaketoinnista.

Uusi Basic olisi kieltämättä jo melko odottamaton parannus C64:n pelikonsolimallille, etenkin kun C64 GS:ssä ei ollut (esillä) Basicia lainkaan. Kaikki verkon keskustelulangat aiheesta tuntuvat kuihtuvan epäuskoiseen epätietoisuuteen, joten tutkin asiaa tätä artikkelia varten tarkemmin ja löysinkin C64CGS:stä maininnan Italian *Zzap!*-lehdestä (#37). Lähteitä ja laajempaa historiankirjoitusta lukiessa on kuitenkin ilmeistä, ettei tällaista mallia ollut olemassa. Huhussa vaikuttaisi yhdistyvän ja sekoittuvan kolme todellista tapahtumaa: Commodore 65 -projekti monine harkittuine ja huhuttuine nimineen, ylijääneiden C64 GS -vermeiden kauppaaminen C64-paketeissa sekä kirsikkana kakussa Commodoren virtavalojen värivaihtelut.

Ensinnäkin kuusnelosen seuraajamallia Commodore 65:tä kutsuttiin joissakin spekulaatioissa 64CGS:ksi, kuten ilmiselvästi edellä mainitussa Italian Zzapissa, jossa mainitut ominaisuudet sopivat vain C65:een. Kuusvitosessa todellakin oli uusi Basic-tulkki muiden parannusten lisäksi sekä poikkeuksellisesti vihreä virtavalo ja, kuten Brian Bagnallin kirjassa kerrotaan, siitä kaavailtiin jossain vaiheessa C64 GS:n seuraajaa pelikonsolimarkkinoille. Ainakin *Compute!'s Gazette* -lehti (#75) kutsui myös C65:tä nimellä 64GS, Apple IIgs:n mukaan.

Toisekseen C64 GS:n peliohjainta ja

Lähdekritiikkiä

Mitä harvinaisempi kone, sitä varmemmin kirjalliset lähteet tarjoavat siitä väärää tietoa, kuten voitte lukea tämän lehden sivulta 68 Salora Fellow'sta. MAX Machinen muistimäärä ei ole aivan yhtä vaikea tapaus, mutta moni lähde kertoo silti varauksetta sillä olevan 2,5 kilotavua muistia, jopa osa Commodoren omista mainoksista (epäilemättä tarkoituksella). Varsinaista RAMia on kuitenkin yhden M58725-piirin verran eli 2 kilotavua. Lisäksi koneessa on yksi 4-bittinen MSM2114-piiri värimuistille (1024 x 4 bittiä = 0,5 kt). Samantapaisella matematiikalla Commodore 64:ssäkin on 64,5 kilotavua muistia.

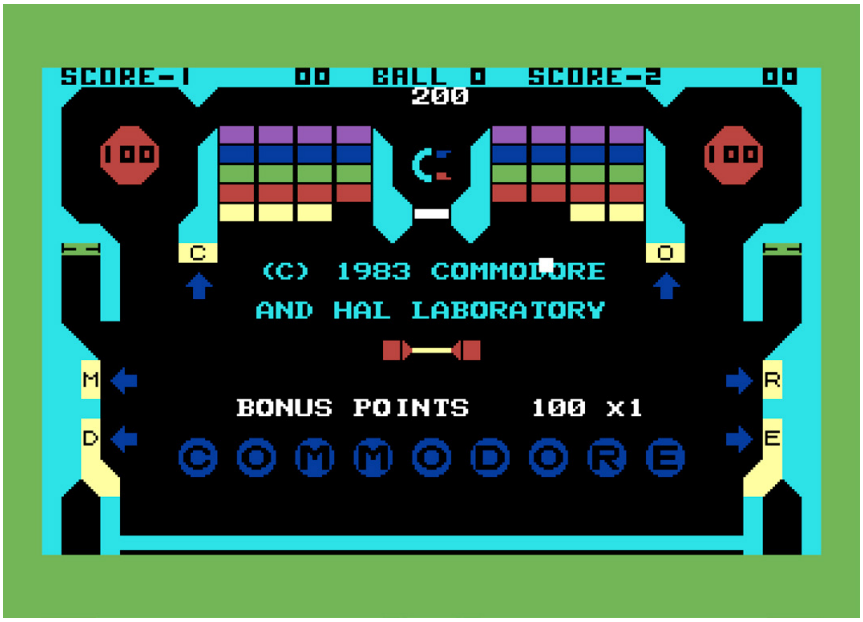
Brian Bagnallin kirjassa *Commodore: A Company on the Edge* on tosin muistelua siitä, kuinka MAXiin harkittiin jopa 8 kilotavun muistimäärää – se olisi riittänyt VIC-II-tarkkuusgrafiikkaan.

Useat verkkolähteet väittävät myös virheellisesti, että MAX Machinen kasettiasemaa pystyi käyttämään vain Basic-moduulien yhteydessä. Epätarkimmat saattavat puhua Basic-moduuleista monikossa, mutta *Mini Basic I* -moduuli ei tue kasettiasemaa – LOAD-käsky puuttuu ja tuttu Shift+Run Stop -näppäinyhdistelmä käynnistääkin RUN-käskyn. Sen sijaan myös *Music Composer* -moduulilla on LOAD/SAVE SONG -toiminto, joka toimi testissäni MAX Machinen ja tavallisen Commodore 1530 -kasettiaseman kanssa aivan mainiosti. Sain tallennettua testikappaleen ja ladattua sen virran sammutuksen jälkeen takaisin MAXiin kasetilta. Kysymys onkin vain siitä, onko kasettitoiminnallisuus toteutettu moduulilla vaiko ei – koska koneessa ei ole ROM-piiriä, vastaavat rutiinit pitää sisällyttää moduulille.

Tyypilliset nykylähteet mainitsevat lisäksi MAX Machinen elinkaareksi vain joitakin kuukausia vuonna 1982. Tämä on liioittelua. MAXille tehtiin pelejä vielä seuraavanakin vuonna ja esimerkiksi Commodore Japanin VIC!-asiakaslehden numero 11 loppuvuodesta 1983 mainosti edelleen MAXia isosti sisäkannessa ja antoi sille tasaveroisen kolmanneksen hinnastoaukeamasta. Koneelle oli lisäksi kuvitettuja juttuja ja listauksia. Commodore myös yllläpiti suunniteltua hintaportaikkoa: MAXin hinta oli tuolloin 34 800 jeniä, kun VIC-1001 (VIC-20) maksoi 49 800 jeniä ja C64 99 800 jeniä. Tavanomaisen pelimoduulin hinta kaikilla kolmella alustalla oli sama 2 800 jeniä (yksi vuoden 1983 jeni on n. 0,009 € nykyrahassa).

perusmoduulia myytiin Commodore 64C:n yhteydessä *Playful Intelligence* -pakettina, jonka materiaaleissa oli C64 Games System -logon alle läiskäisty maininta C64C:stä. Paketin C64C-tietokone oli aivan tavanomainen. Vaikka Playful Intelligence -paketissa ei suoranaisesti Commodore 64C Games System -nimeä käytettykään, kyseinen paketti oli käytännössä näppäimistöllinen C64C Games System, kahden toiminnon peliohjaintaan myöten.

Huhuun liittyi myös myyttinen vihreä virtavalo, jollainen kaupasta ostetussa Commodore 64CGS:ssä väitetään olleen. Commodore 65 ei voinut olla kyseessä, koska se ei ikinä valmistunut myyntiin asti. Tämäkään ei silti lopulta ollut kovin myytistä, sillä useissa myöhäisemmissä Commodore 64C- ja 64G-konemalleissa oli punaisen sijaan vihreä virtavalo, vaikka ne olivat aivan tavallisia kuusnelosia. Vihreitä virtavaloja on nähty myös Playful Intelligence -paketin koneissa – omassa yksilössänikin.



Pinball Spectacular (MAX Machine, 1983). MAX Machinen rajallinen RAM-muisti ohjasi monet Commodoren varhaisista moduulipeleistä käyttämään yksinkertaista merkkigrafiikkaa.

Loppusanat

MAX Machine ja C64 Games System ovat oman aikansa lapsia. MAX syntyi kotimikrojen nousukaudella, jolloin pelikonsoleillekin julkaistiin Basic-kielellä ja näppäimistöllä varustettuja laa-

NTSC-J – Kuvaa MAX Machinesta

Usein vanhojen tietokoneiden kuvasta puhuttaessa keskustelu kääntyy kuvanlaadun maksimointiin nykynäytöillä. Tähän liittyy omat jipponsa, joista olen itsekin kirjoittanut esimerkiksi Skrolleissa 2019.4, s. 72; 2020.1, s. 61 ja 2020.4, s. 89 (pdf-lehdet maksutta: skrolli.fi/numerot). MAX Machinen kohdalla haasteena on kuitenkin saada kuvaa ylipäätään, sillä laitteessa on vain analoginen TV-antenniliitin. Uusista televisioista kun ei löydy enää analogisia virittimiä, eikä MAXissa ole Commodore 64:n tapaan komposiitti-/S-video-ulostuloa.

Mikä pahinta, Japanin markkinoille suunnatun koneen antenniviritin on tietenkin tyyppiä NTSC-J eli Japanin versio amerikkalaisten analogisesta televisiostandardista. Lapsena 1980-luvulla kaveripiirissäni oli yksi Japanin tuontikone, joka huhupuheiden mukaan toimi tasan yhdessä naapuruston televisiossa ja siinäkin mustavalkoisena. NTSC-J ei ole läpihuutojuttu edes pohjoisamerikkalaisille – eräs MAX Machinen kanadalainen keräilijä kertoi minulle, ettei ollut koskaan nähnyt oman koneensa tuottamaa kuvaa, koska se ei vain kelvannut hänen televisiolleen.

Todellisella japanofiilillä on tietenkin NTSC-J-putkitelevisio retroluolassa, mutta itse en voi sietää kuvaputkia, joten etsin vaihtoehtoja. Kytkentäpuoli on sentään yksinkertaista: Vanhanaikaisten 300 ohmin lattakaapelien ruuvailua ei vaadita, vaikka tähänkin on terminaalit myyntipakkaukseen kuuluneessa Commodore-antennirasiassa (näkyy artikkelin aloituskuvassa). MAX Machinen antenniliitin on tyyppiä naaras-RCA, kuten eurooppalaisessa Commodore 64:ssäkin.

Monissa NTSC-vastaanottimissa on antenniliittimenä koaksiaaliliitin (naaras coax). Uutena tarkoitukseen sopivia uros-coax-uros-RCA-antennikaapeleita myy esimerkiksi thecimpleco.com. Itselläni on käytössä 3 Feet Black- ja 6 Feet Black -setit, joiden mukana tulee tarvittavat sovittimet. Nämä tulivatkin testeissä tarpeeseen, sillä alkuperäinen antennikaapeli ja -rasia -yhdistelmä ei enää toiminut. Jos omassa vastaanottimessa sattuu olemaan eurooppalainen antenniliitin, myös euro-C64:n RCA-IEC-antennikaapeli (Belling-Lee/IEC 61169/9,52) istuu MAXin takapaneeliin.

Lähestyin MAX Machinen kuvaa testimielessä kolmesta eri suunnasta: Hauppaugen WinTV-HVR-955Q-USB-virittimellä, jonka lupailtiin olevan NTSC- ja ”Japan”-yhteensopiva ja jossa on suoraan MAXin antennilaatikkoon ja -kaapeliin sopiva koaksiaaliliitin; Commodore 64:n Turbo Chameleon 64 V2 -laajennusmoduulilla, jossa on VGA-ulostulo; sekä artikkelin kuvissa näkyvän 15 tuuman ”no name” TFT-testinäyttöni (markkinoitu myös nimillä Deltaco TV-615- ja MV-1500) virittimellä, jossa on eurooppalainen IEC-antenniliitin.

Kytkin MAXin ensin Hauppaugen USB-virittimeen The Cimple Co:n kaapeleilla. Virittimen mukana tulee WinTV 10 -ohjelma kuvan katseluun. Kokeilin alkuun virittää MAXin kuvaa ilman, että koneessa oli ohjelmamoduulia. Tuloksena oli mustataustainen kuva kanavapaikassa 41, vaikka MAXin TV-modulaattori oli kanavalla 1 (MAXissa ei ole säätöruuvia, vaan valintavipu yhdelle kahdesta kanavasta). Musta kuva ilman moduulia oli sinänsä normaalia, sillä MAXissa ei ole ROM-käyttöjärjestelmää. Uusintayri-

Shadow of the Beast (C64 Games System, 1990). Moduulien kasvu auttoi – levykeversio pitää lataustaukoja jatkuvasti. RAMin käyttöäkään ei tarvinnut enää rajoittaa MAX Machinen tasolle.

jennuksia. Japanissa sellaisen sai jopa Nintendon 8-bittiselle pelikonsolille, ja lännestä vastineita löytyi niin Atari 2600:lle kuin Colecovisionillekin.

C64 GS taas on selkeästi kotimikroajan iltahämärän ja pelikonsoleiden uuden nousukauden tuote, jolloin yhä useampi aloitti pelaamisen konsolilla tietokoneen sijaan. 1980-luvun lopulla ja 1990-luvun alussa myös Atari ja Amstrad julkaisivatkin 8-bittisten kotitietokoneiden konsolijohdannaisia. Commodore onnistui näin esimerkiksi saamaan C64 GS:n moduulipelejä myyntiin sellaisiin elektroniikkaliikkeisiin, jotka olivat jo siirtyneet pelkkään konsolipelimyyntiin.

Vaikka Commodoren konsolit floppasivatkin, lienee reilua tunnustaa niiden olleen zeitgeistinsa mukaisia. Moduulikoneet jättivät jälkeensä myös hyvää koko C64-kentälle: Sekä MAX Machinen että C64 GS:n markkinointiponnistelut auttoivat maailmaan ryöpsähdyksen välittömällä latauksella varustettuja moduulipelejä, jotka paransivat pelikokemusta tavallisellakin kuusnelosella. Monesta 1980-luvun alun ja 1990-luvun alun C64-pelistä on moduuliversio nimenomaan näiden konsolimallien ansiosta. Välivuosina

tyksellä moduulin kanssa viritin löysi kuvaa kanavapaikoilta 1 ja 2, asetuksen mukaisesti. Eri kaapeleilla ja asetuksilla tulos oli silti epätyydyttävä: värit puuttuivat ja kuvan päällä kiersi pystysuuntainen häiriökuvio.

Seuraavaksi kokeilin edellä mainittua VGA-liitännän sisältävää Commodore 64 -laajennusmoduulia. MAX Machinen moduuliportti ja pelimoduulit ovat pitkälti yhteensopivia C64:n kanssa, koska kuusnelosessa ja sen sisarmalleissa on MAX Machine -yhteensopivuustila. Yhteensopivuus ei kuitenkaan kulje molempiin suuntiin eli C64-moduulit eivät välttämättä toimi MAXissa. Koska Turbo Chameleon 64 V2:n dokumentaatiosta ei löytynyt mainintaa MAX Machine -yhteensopivuudesta ja lisäksi laite tukkisi muutenkin MAXin käyttöön vaadittavan moduuliportin, kokeilu oli sarjassa omalla riskillä ja kaukaa hakien.

Turbo Chameleonin alkuvalikko ilmestyi kuitenkin heti MAXin antennivirittimen kautta Hauppaugen ruudulle. Pian myös VGA-liitäntään kytkettyyn näyttöön ilmestyi todella laadukas kuva ja Chameleonin valikko otti moitteetta vastaan käskyjä MAXin näppäimistöltä. Myös MAX-moduulien lataaminen Chameleonin tiedostoselaimesta onnistui (vain .crt, ei .bin), tosin odotetusti MAX Basic ei toiminut käynnistysnäkymää pidemmälle, sillä se vaatii oman 2 kilotavun lisämuistinsa. Valitettavasti muitakin kokeilemiani MAX-ohjelmia käytettäessä Turbo Chameleonin läsnäolo aiheutti erinäistä sekoilua, joten siirryin eteenpäin.

TFT-näyttöni antennivirittimestä on saatavilla heikonlaisesti tietoa – sana ylimalkainenkin lienee liioittelua näytön ohjemonistetta kuvaillessa. Varmaa on vain, että näyttö on ostettu Suomesta uutena pari vuotta sitten eli tuote on suunnattu PAL-markkinoille. Virittimessä on myös erittäin rajalliset asetukset: Air- tai Cable-valinta ja automaattihaku, ei muuta. Aikaisemmin kyseinen TFT-näyttö on kuitenkin ollut käyttökelpoinen apuväline tämäntapaiseen testailuun, joten juoksutin sen ja MAXin väliin muiden Commodorejen kanssa hyväksi havaitun RCA-IEC-kaapelin…

Yllätykseni oli suuri, kun Cable-tilassa näyttöni automaattihaku löysi MAXin kanavapaikalta 95, täysissä väreissä ja jotakuinkin niin hyvällä kuvalla kuin RF-kaapelilta voi odottaa. Kun vaihdoin MAXin kanavalta 1 kanavalle 2, kuva siirtyi vastaavasti näytön kanavalle 96. Aloituskuvassa MAX on kiinni suoraan tämän Suomi-näytön analogisessa virittimessä. Air-tilassakin MAXin kuva löytyi alhaisemmilta kanavapaikoilta, mutta erittäin heikkolaatuisena – Cable-tilassa näyttö hakee huomattavasti laajemmalta kanava-alueelta, joten oletettavasti tämä haku on kattavampi.

Jotkut ovat onnistuneet myös erillisten NTSC-VGA-muunninrasioiden kanssa, mutta kuten muidenkin virittimien kohdalla, menestys lienee mallikohtaista. Onnea matkaan!

Jos muu ei auta, MAX Machinelle on komposiittivideomuunnos (6502.org/users/sjgray/projects/maxvid), joka muistuttaa hieman Skrollissa 2017.4 esittelemäämme vastaavaa muunnosta ZX Spectrumille. Käytännössä RF-modulaattori ohitetaan ohjaamalla komposiittivideosignaali audioulostuloon. MAX Machinen virtalähde vaatii muuten myös 100 V:n jännitettä, ja siinä on japanilais- eli amerikkalaistyylinen töpseli. Käytin itse onnistuneesti apuna Partcolta hankittua Muuntosähkö-Trafoxin ”jenkkikonvertteria”.

Petro Tyschtschenko

C64:n moduulipelejä ei hirveästi julkaistu.

Ilman MAX Machinea voi myös olla, ettei Commodore 64:ää olisi lainkaan. Toisaalta käänteisesti on mahdollista, ettei Commodore 65:tä ole C64 GS:n takia.

P.S. Otin lopuksi yhteyttä vanhaan Commodore- ja Amiga-johtajaan, Petro Tyschtschenkoon, koska tämä aloitti Saksan Commodorella lokakuussa 1982 – samassa kuussa, jossa MAX Machine (VC 10) Commodoren mainoksen mukaan tuli myyntiin Saksassa. Myytiinkö sitä oikeasti siellä? Kysyin samalla C64 GS:stä. Näin Petro vastasi: ”MAX Machinea myytiin myös Saksassa. C64 Games Systemiä en muista." Petro jakoi myös kuulumisiaan: "Kuten tiedät, olen jo 79-vuotias, mutta teen edelleen [elektroniikan] maahantuontia Thaimaasta ja Koreasta… ja tänä vuonna olen toivottavasti Gamescomissa Kölnissä [elokuussa] ja minut on kutsuttu Amiga37-tapahtumaan [Mönchengladbachissa] lokakuussa.”

Sellainen on Hotel Commodore – voit kirjautua ulos koska vain, mutta et voi koskaan lähteä.

Commodoren salaiset aseet Skrollissa

Ei näin! – Commorojun kääntöpuoli (Skrolli 2014.4, s. 49)
Commodore 264 – Tramiel's Exit Device (Skrolli 2019.3, 56)
Commodore V364 (Skrolli 2019.4, s. 64)
Commodore 116 (Skrolli 2019.4, s. 70)
Akiko – Commodoren viimeinen piiri (Skrolli 2020.3, s. 42)
Amber – Se toinen laastaripiiri (Skrolli 2020.3, s. 45)
Commodore 65 / MEGA65 DevKit (Skrolli 2021.1, s. 56)
Yli vuoden vanhat Skrollin pdf-lehdet maksutta: skrolli.fi/numerot. Paperilehtiä ja uudempia pdf-lehtiä myydään osoitteessa skrolli.fi/kauppa. Lisäksi vanhoja Skrolleja voi lukea maksutta Internet Archivessa: archive.org/details/skrolli.

Kuva: Janne Sirén

Commodore 64 CP/M

Työkuusnelonen

Kun Commodore julkaisi C64:n seuraajan Commodore 128:n (1985), yksi sen tunnetuista lisäyksistä oli Zilog Z80 -kakkossuoritin. Lisäsuoritinta käytettiin ammattikäytössä suositun CP/M-käyttöjärjestelmän ja sen ohjelmien ajamiseen. Kakkoskäyttöjärjestelmä (CP/M 3.0) tuli levykkeellä koneen mukana. Harvempi kuitenkin tietää, että Commodore julkaisi kakkossuorittimen ja CP/M:n C64:lle jo paria vuotta aikaisemmin. Syykin tuntemattomuuteen lienee selvä: CP/M-moduuli oli lyhytikäinen floppi ja yhteensopiva vain varhaisten kuusnelosten VIC-II-piirien kanssa.

C64:n *CP/M* (1983) koostuu Z80:n sisältävästä moduulista sekä levykkeestä, jolta CP/M (2.2) ladataan käyttäen 1541-levykeasemaa tai lisälaitteen avulla PETin 4040-asemaa. C64 suorittimineen toteuttaa CP/M:n BIOS-rutiinit eli kuusnelonen pyörii rinnalla CP/M-terminaalina. Nämä olivatkin C64:n CP/M:n pääheikkoudet: 40-merkin terminaali pääasiassa leveämpiä käyttäneelle järjestelmälle sekä levykeasemat, jotka eivät tukeneet CP/M:n MFM-levykeformaattia, ei ollut menestysreseptі. Ohjelmat oli käytännössä siirrettävä sarjaportin kautta ja monien toiminta vaatii säätämistä. C128:n CP/M-toteutus ei ole sekään ongelmaton, mutta nämä puutteet sentään korjattiin.

Yhteensopivassa koneyksilössä moduuli ei kuitenkaan ole täysin hyödytön. Ensinnäkin se tarjoaa C64:lle vakiota paremman käyttöympäristön levykkeiden ja tiedostojen hallintaan. Toisekseen, koska Z80:llä on pääsy C64:n muistiin, kyseessä on potentiaalinen demoalusta. Kuusnelosen VIC-II-grafiikka- ja SID-äänipiirejä voidaan iskeä suoraan Z80-koodista. Jos alkuperäistä moduulia on vaikea löytää, **Dirk Wouters** on kehittänyt rakenteeltaan uskollisen uusioversion (yllä kuvassa oikealla). Dirk on tehnyt myös parannetun 8 megahertsin version ja uusimpana perusmoduulin kokoisen minipainoksen, jossa on myös 80-merkin laajennus (retrotinker.net/category/tinkering-projects/commodore). Valmiiksi kasattuja uusiotuotteita on saanut ajoittain Ebaysta.

Vaikka Commodore hehkuttaakin CP/M-laajennuksen paksun, kierreselkäisen ohjekirjan alussa saavutustaan sanoilla ”No one but Commodore...”, yhtiö ei ollut ainoa, eikä ensimmäinen CP/M-laajennuksen julkaisija. Vastaava ja paremmin menestynyt tuote ilmestyi aikaisemmin Apple II:lle (Microsoft Z-80 SoftCard, 1980). CP/M:n sai jopa Colecovision Adamille (1983), joskin se kone oli Z80-pohjainen jo valmiiksi.

Ebay-taustaisessa CP/M-paketissani on New Yorkin The Fox -myymälän hintalappu 99,95 $. Tosin kuitin mukaan se myytiin 8.3.1984 64,95 $:lla (nykyrahassa n. 180 $ / 170 €) + myyntivero.

Amiga 500 (Mini)

"Kuusnelonen II"

Commodore Amiga 500 oli kaikkea muuta kuin salainen ase, mutta isosta C:stä ei voi kirjoittaa vuonna 2022 käsittelemättä THEC64- ja THE-VIC20-retrokoneiden (ks. esim. Skrollit 2020.1/s.76, 2021.3/s. 40) seuraajaa, *THEA500 Miniä*. Sirénin sisäpiireissäkin (2020.4 ja 2021.3–4) seuraamani laite ilmestyi viimein keväällä tekniikkamyymälöihin ja verkkokauppoihin myös Suomessa. Kyseessä on Retro Games Ltd:n kutistama versio Amiga 500 -kotitietokoneesta (1987) ryyditettynä kotelo-, käyttöjärjestelmä- ja pelilisensseillä. Commodore-logolisenssiä ei ole ja ikuisen oikeusriitelyn kohteena olevaa Amiga-nimeäkin vähän vältellään,

TUOMIO

Pienistä miinuksista huolimatta Commodore 64 Games System on tyylikäs ja sympaattinen lankku, josta on nähdäkseni poistettu tai piilotettu kuusnelosen huonot puolet: hitaat sekä romuluiset levyke- ja kasettiasemat, onneton Basic-tulkki ja ruma muotoilu. On jätetty konsolipelaamiselle olennainen. Kuinka voisin olla tykkäämättä? Eivät kaikki kaivanneet pöydällistä tietokonerautaa. MAX Machinessa sen sijaan kurjuus on maksimoitu: näppäimistö on huono, muistimäärä ei riitä VIC-II:n tarkkuusgrafiikkaan eikä ole tarpeeksi edes siihen Basic-käyttöön, ja oma kasettiasemaliitäntä lähinnä surkealle Basicille tuntuu irvokkaalta. Voin kuvainnollisesti pahoin, kun ajattelen, että myös 8-bittisten äänipiirien kuningas SID on vangittu MAXin kuristaviin sisuksiin.

Myönnän toki, että lämpimät tunteeni C64 GS:ää kohtaan ovat aina olleet enemmän teoreettisia kuin käytännöllisiä. Ensinnäkin GS ilmestyi liian myöhään teknisiin kykyihinsä nähden. Olin tuolloin itsekin ollut Amigan kimpussa jo tovin ja NES (sekä pian SNES) täytti konsolien paikkaa. GS:n suurin synti oli kuitenkin sama kuin niin monella muullakin kuolleena syntyneellä Commodore-koneella: se ei ollut se kuusnelonen. C64-kotimikro oli syntymästään asti musta aukko, joka imi valon kaikelta muulta, eikä yhtiö koskaan päässyt tästä ylitse. Käytännössä sama 1982 julkaistu tietokone pysyi firman myyntikärkenä 12 vuotta. Niinpä GS ei saanut sellaista starttia ja pelikirjastoa, jota menestys olisi vaatinut, vaikka moduulien toinen tuleminen piristysruiskeen ikääntyvälle C64-kentälle antoikin.

Tilanne olisi voinut olla toinen, jos C64 GS olisi julkaistu kolmea vuotta aikaisemmin ja sen olisi voinut laajentaa tietokoneeksi. Vuonna 1987 ilmestynyt laajennettava Atari XEGS ainakin muistetaan kauniimmin kuin C64 GS tai sen aikalainen Amstrad GX4000 -konsoli (1990), joka floppasi Commodoren tapaan. C64 GS oli silti tällaisenaankin kaikin puolin vakavammin otettava pelikone kuin MAX Machine.

Entä olisiko se Terminator 2 -paketti auttanut? Tokkopa sen enempää kuin myyttinen *Zool*-paketti olisi pelastanut Commodore Amiga CD32:ta myöhemmin – Commodoren ongelmat olivat pelipakettia isompia. Asioita olisi silti epäilemättä helpottanut, jos yhtiö olisi onnistunut hankkimaan konsolille yksinoikeudella jonkin Marion tai Sonicin tasoisen sädekehäpelin, jota ei olisi voinut pelata ilman sitä.

vaikka nimen omistajalta lisenssi onkin.

Laitteen ilmoitetaan emuloivan sekä Amiga 500:sta (OCS-piirisarja), 600:sta (ECS) että 1200:sta (AGA), joskin emulaatiotilan valinta tapahtuu pääasiassa käyttäjältä piilossa. Aiempien Mini-versioiden tapaan näppäimistö ei ole toimiva, mutta mukana on toimiva mukaelma (hyvin) etäisesti Amiga CD32:n ohjainta muistuttavasta pädiohjaimesta sekä optiseksi muutettu versio Amiga 500:n "tankkihiirestä". Retro Rewind -liitteemme laittaa THEA500 Minin täyteen koitokseen sivulla 89 – se kannattaa lukea ensin.

Testasin laitteen myös itse, olihan A500 omallakin ATK-kasvupolullani heti C64:stä seuraava. En ollut THEA500 Minin ulkokuoresta vaikuttunut: Oikea Amiga 500 oli valtavan kokoinen, mutta Mini on jostain syystä kutistettu suhteessa vielä THEC64 Miniäkin pienemmäksi (43 % vs. 50 % mitat). Se ei siis oikein istu kuusnelos-Minin viereen. Lopputulos on minusta liiankin pieni ja lelumainen – takapaneelin liittimiä ei esimerkiksi ole voitu sijoittaa suunnilleen oikeaan paikkaan, vaan ne on isketty keskelle takakannen saumaa. Edes kuvissa lupaavin osa eli hiiri ei ole kovin uskollinen. Sitäkin on jostain syystä kutistettu.

Myyntipakkauksen optimaalinen koko vaikuttaakin menneen visuaalisten seikkojen edelle. Geneerinen pädikään ei oikein puhuttele A500-ajan joystick-pelaajaa (joskin erikseen myytävä tumma versio on osuvampi), mutta onneksi THEC64:n tapaan muitakin USB-ohjaimia, -sovittimia ja -näppäimistöjä voi käyttää. Kone on lisäksi omaan silmääni liian beige, kuin valmiiksi kellastunut. Amiga 500:ssa oli aikanaan myös muusta mallistosta poikkeava huokoinen pintatekstuuri, jonka replikointi näin pienessä koossa ei oikein ole onnistunut, minkä vuoksi Mini näyttää alkuperäistä muovisemmalta. Laitetta ei voi edes käynnistää Workbenchiin, joskin USB-tikulta tämäkin latautuu.

Positiivisina asioina yleinen laatuvaikutelma on hyvä, molemmat merkkivalot saa toimimaan, USB-A-portteja on kolme ja myös vanhaa *Cartoon Classics* -pakettia mukailevan myyntipakkauksen kuosi on onnistunut. Mini-Amigan suurin vahvuus on venyvä ohjelmistopuoli: 25 lisensoidun pelin valikoima karusellivalikoineen on ihan hyvä alku ja etenkin lisää saa ladattua USB-tikulta. Myös päivityksiä saataneen tulevaisuudessa kiitettävästi. Itse emuloinnista en löytänyt suurempaa valituksen sanaa – ellei sitten lasketa sitä, että Amiga 500 ei ole koskaan näyttänyt näin hyvältä… Merkittävä osa THEA500 Ministä on nimittäin silkkaa fantasiaa pelaamisesta silloin ei koskaan. Pääasiassa vakiopelit ja -pelikokemus on yhtä hyvä tai parempi kuin puoli vuosikymmentä uudemmalla AGA-Amigalla.

THEA500 Mini on kuitenkin helpoin tapa hyökätä Amigan peliklassikoiden kimppuun ja tästä hyvästä Retro Games ansaitsee papukaijamerkin, vaikka osan kymmenestä pisteestä jätänkin vielä takataskuuni. En oikein pitänyt THEC64 Ministäkään – ihan Nintendon Minien tasolle kun ei päästä – vaan vasta täysikokoinen THE-painos puhutteli isosti. Tosiharrastajana toivon, että Retro Gamesin (retrogames.biz) ja yleisön kiinnostus riittää sellaiseen nytkin ja sitä ruuvataan askeleen realistisempaan suuntaan. Muille THEA500 Mini epäilemättä myy kuin häkä.

Cloanton hankkimien oikeuksien pohjalta perustettu uusi Amiga Corporation on myöntänyt lisenssejä muillekin. Yksi näistä on ***Lukas Remiksen*** *Kickstarter-projekti Tank Mouse - your new Amiga mouse, kunnon (langaton) uusioversio Amiga-hiirestä. Virallista Amigaa voi nykyisin seurata myös Twitterissä: twitter.com/amigacorp tai amiga.com.*

C-64 GAME muistelussa

Tuntematon kuusnepa

C64 Games System (1990) ei ollut Commodoren ensimmäinen pelikonsoli, josta puuttui varsinainen näppäimistö.

Janne Sirén

Commodore julkaisi joukon pong- (2000K, 3000H) ja shakkikoneita (ChessMate) 1970-luvun lopussa, ennen keskittymistään pääasiassa kotitietokoneisiin 1980-luvulla. Konsolien sarja meinasi kuitenkin saada jatkoa jo ennen vuotta 1990, kuten pitkäaikainen Commodore- ja Amiga-insinööri **Andy Finkel** hiljattain vahvisti.

C64 Game Machine

Katselen kuvaa keltasinisellä prenikalla koristellusta prototyypistä ja mieleeni nousevat ensimmäisenä ajankohtaiset Ukraina-tribuutit. Kone ja prenikka näyttävät kuitenkin sotaa vanhemmilta ja tiedustelu asiasta vahvistaa, ettei kyse ole Ukrainasta. Valokuvat ottanut Andy Finkel vastaa kysymykseeni koristeesta: ”Mietin ihan samaa. Ei aavistustakaan. Toivon, että minulla olisi enemmän tietoa projektista; en muista juuri muuta kuin pikaportanneeni sille pelejä.”

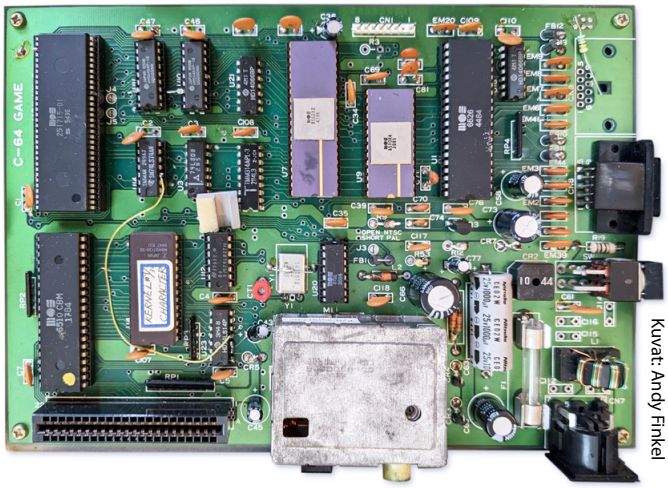
Commodore.international-blogille Finkel kommentoi samaan tapaan: ”En muista juurikaan yksityiskohtia siitä kuka teki mitä, paitsi että porttasin nopeasti pelejä näyttelyä varten. ” Hän kuitenkin vinkkasi lisäksi, että **Yash Terakura** tai edesmennyt **George Robbins** tiesivät kenties enemmän. Yhdestä asiasta Finkel vaikuttaa kuitenkin varmalta, eikä sitä hänen taustallaan ole syytä epäillä: hänen hallussaan oleva prototyyppi todellakin on julkaisematta jäänyt Commodore 64 -pohjainen pelikonsoli.

Toisin kuin C64 GS, joka käytti C64:n silloista vakioemolevyä, C-64 GAMEssa on oma emolevynsä. Emolevyllä näkyvien piirien päivämääriä tutkimalla voidaan todeta, että prototyyppi on aikaisintaan vuodelta 1985. Finkel yritti lukea myös EPROM-piirin sisältöä talteen lisätietojen toivossa, mutta valitettavasti se oli tyhjä. *C-64 GAMEn*, tai C64 Game Machinen kuten commodore.international-blogi sitä kutsuu, speksit vaikuttavat kuitenkin pitkälti vastaavan kuusnelosta.

Suurimmat erot ovat puuttuva näppäimistö sekä karsitut liittimet. Porteista on jätetty virtaliitin, moduuliportti, antenniliitäntä sekä yksi peliohjainportti. Koneen päällä on lisäksi toinen, kiinteä peliohjain – Commodore.international-blogin tietojen mukaan kyseessä on kaksinappinen Sony-malli. Finkelin muistikuvien mukaan etuvipu saattoi vaihtaa joystickin paddle-ohjaimeksi. Konsolin päällä näkyy lisäksi neljä pientä funktionäppäintä.

Omega Race ja Gorf

Kun kysyin Andylta Skrollia varten mitä näyttelypelejä hän porttasi C-64 GAMElle, vastaus oli odotusten mukainen: ”Porttasin todennäköisesti *Omega Racen* ja mahdollisesti *Gorfin*. Käytännössä mitä vaan sattui olemaan käsillä. ” Finkelin mainitsemat pelit ovat tuttuja kaikille Commodoren varhaiseen julkaisutoimintaan tutustuneille – nämä Bally/Midway-kolikkopelikäännökset ilmestyivät moduulilla sekä VIC-20:lle, Commodore 64:lle että MAX Machinelle.



Kuvat: Andy Finkel

Linkit Sirénin sisäpiirin mainintoihin ja maksuttomat pdf-versiot vuoden vanhoista Skrolleista verkkojatkoilla: skrolli.fi/numerot.

Sirénin sisäpiirin ensimmäisen aukeaman Commodore/MOS-sitaatit ovat vapaamuotoisia käännöksiä **Brian Bagnallin** kirjasta Commodore: A Company on the Edge, 2nd Edition (2010) ja noudattelevat kirjan versiota tapahtumista. C-64 GAMEn osalta kiitos Andy Finkel kuvien julkaisuluvasta ja haastattelusta Skrollille.

Kiitos myös commodore.international-blogin **Dave McMurtrielle** alkuperäisestä tutkimustyöstä ja valokuvien/sisällön käyttöluvasta tällä palstalla (tällä ja palstan viimeisellä sivulla). Suosittelen tutustumaan McMurtrien blogiin – se nostaa esiin lukuisia vähemmän tunnettuja Commodore-tarinoita, mukaan lukien yhtiön kirjoituskone- ja toimistotarvikeaikakaudelta.

Toinen vanhojen Commodore-salaisuuksien klassikko on **Cameron Kaiserin** The Secret Weapons of Commodore (floodgap.com/retrobits/ckb/secret), kunhan muistaa, että seassa on myös paljon vahvistamatonta spekulaatiota ja epätarkkaa muistelua.

Kuva: Janne Sirén

MEGA65 testissä

Kuusnelonen + 1

Julkaisematta jäänyt Commodore 65 -kotitietokone (1991) ”ilmestyi” viimein kesän 2022 kynnyksellä, kun MEGA65-retrotoisinnon toimitukset alkoivat.

Janne Sirén

Tietokonevalmistaja Commodore kehitti 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa edullista 8-bittistä pelikonetta, josta kaavailtiin seuraajaa vuonna 1982 julkaistulle Commodore 64 -kotitietokoneelle. C64 oli hämmästyttävästi myynnissä vuoteen 1994 asti, mutta ikä oli alkanut vaivata sekä teknisesti että esimerkiksi vanhojen levykeasemien valmistuskustannuksissa. Uusi malli tulisi tarpeeseen. Seuraajan nimeksi harkittiin muun muassa Commodore 64DX:ää, ja lehdistö käytti nimityksiä 64GS ja 64CGS (eri asia kuin C64 Games System). Lopulta nimeksi vakiintui Commodore 65.

Commodore 65:tä ei kuitenkaan koskaan julkaistu, vaan suunnitelmat peruttiin vuonna 1991. C65:n ensiesiintyminen koettiin vasta Commodoren konkurssin jälkimainingeissa 1990-luvun puolivälissä, kun prototyyppejä levisi yhtiön holveista keräilijöille. Erään arvion mukaan Commodore olikin ehtinyt valmistaa peräti 205 C65-prototyyppiä ja 300 emolevyä. Seuraava askel otettiin 20 vuotta myöhemmin, kun eräs näistä keräilijöistä, **Paul Gardner-Stephen**, alkoi kehittämään uudelleenohjelmoitavaan FPGA-piiriin perustuvaa uudelleentoteutusta mysteerimikrosta.

Saksalainen Museum of Electronic Games & Art liittyi projektiin vuonna 2015, ja uudiskone sai nimen *MEGA65*. Samalla suunnitelmaan lisättiin Commodore 65:lle uskollinen uustuotettu kotelo. Sittemmin MEGA65-tiimi on palkannut joukon yrityskumppaneita huolehtimaan varsinaisesta valmistuksesta ja jakelusta. Yhteistyö tuotti viimein valmista toukokuussa.

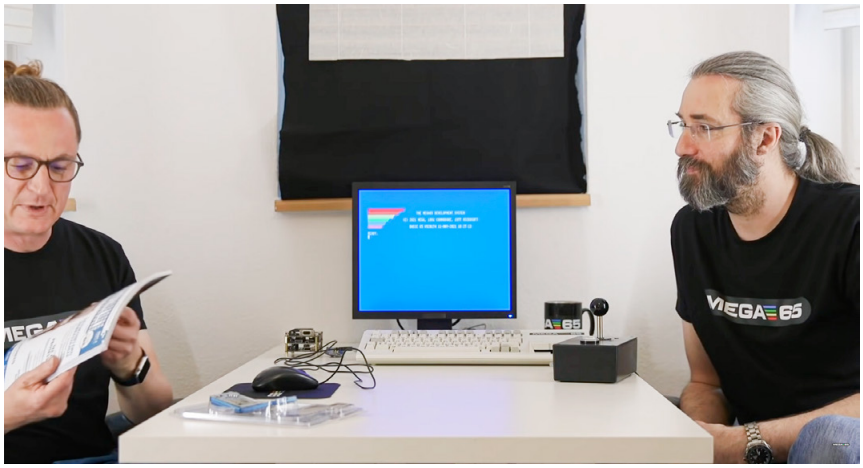
Commodore 65:n jäljissä

8-bittisten Commodorejen tuotepakkausten muodossa on jotain, joka herättää aikalaisessa tunteita. Ensimerkkini siitä, että Commodore 65:n uusioversio MEGA65 saattaa olla onnistunut, tulikin jo ennen kuin ehdin edes nähdä kuljetuslaatikon sisällä olevaa myyntipakkausta. Tämän mallisessa pitkulaisessa lankkupaketissahan voi olla vain 8-bittinen Commodore (tai Mattel Aquarius) – näin ainakin Euroopassa, muualla Commodorekin käytti tavallisempia salkkulaatikoita. MEGA65 onkin hyvin eurooppalainen, sillä sangen poikkeuksellisesti se on myös valmistettu Euroopassa.

MEGA65:n (mega65.org) kotelo on ruiskuvalettu Itävallassa ja rauta on koottu näppäimistöjä ja emolevyjä myöten Saksassa. Jopa kierrätetyt/kunnostetut levykeasemat tulivat saksalaiselta toimijalta, ja myös pahviset tuotepakkaukset on tehty Saksassa.[1] Nämä tuotepakkaukset olivatkin koko projektin viimeinen lenkki, sillä 2020-luvun hullussa maailmassa jopa pahvi voi loppua kesken. Pahvipula oli syynä sille, etteivät toimitukset ehtineet alkamaan C65:n 30-vuotisjuhlavuonna. Kauan odotetut pahvilaatikot saapuivat pakkaajille viimein 5.5.2022, ja MEGA65:n tuotantoversion toimitukset Saksan Hüllhorstista, Hannoverin ulkopuolelta, alkoivat 9.5. Testattu kone oli Suomessa 10.5.

Testasimme jo aiemmin Skrollissa *MEGA65 DevKit* -kehittäjämallin, joka ilmestyi puolitoista vuotta sitten

[1] *Vaikka MEGA65 on kehitetty talkoovoimin, valmistuksesta vastaavat ammattilaiskumppanit. Emolevyt/kokoaminen: Trenz Electronic, näppäimistöt: GMK electronic design, kotelot: Hintsteiner Group, pahvilaatikot: DE-Pack. Kehittäjien kotimaista kysyessäni MEGA65-tiimistä kerrottiin, että kehitystyö tapahtuu pitkälti Saksassa ja Sveitsissä. Keskeisin FPGA-kehittäjä, ja projektin alullepanija, on kuitenkin kauempaa: Paul Gardner-Stephen asuu Australiassa.*



MEGA65 ja aloitusnäkymä. Etualalla MEGA65-projektin **Detlef Hastik** (vasemmalla) ja **Anton Schneider-Michallek** tutustuvat Skrolli-lehteen. Kuva: MEGA65 Update Video May 2021.

rakennussarjana. Tämän testin yhteydessä taustoitimme myös Commodore 65:n ja MEGA65:n historiaa. MEGA65 DevKit on koteloa lukuun ottamatta lähes identtinen nyt ilmestyneen tuotanto-MEGA65:n kanssa, joten edelleen ajankohtaisen pitkän oppimäärän aiheesta voi lukea tuosta jutusta (lisätiedot laatikossa seuraavalla sivulla). Tuotantomalli viimeistelee DevKitin MEGA65:ksi C65:n näköisellä ruiskuvaletulla kotelolla ja tuotantopaketoinnilla, eikä sitä tarvitse enää kasata itse.

Myös hintaa on saatu laskettua hieman kuluttajaystävällisemmäksi. Tosin vain hieman, kiitos komponenttien kallistumisen maailmalla. MEGA65:n tuotantomalli maksaa 666,66 € ennen veroja – summassa on tarkoituksella Apple I:n muinaisen dollarihinnan kaikuja, joskin valmistajan toiveissa oli ollut alhaisempi hinta. Hintaan lisätään vielä arvonlisävero, joten toimituskuluineen koko hoito Suomeen kustantaa noin 900 euroa. MEGA65 DevKit maksoi verottomana 839,50 €, joten hintaero kehittäjä- ja kuluttajamallin välillä jäi lopulta vain pariin sataan. Itsekin olin ehtinyt toivoa jopa kolminkertaista halpuutusta, mutta se oli ennen globaalia komponenttipulaa se.

Lyhyt oppimäärä

MEGA65 on modernisoitu tulkinta Commodore 65:stä eli yksiin kuoriin pakattu 8-bittinen tietokone, jossa on sisäänrakennettu mekaaninen näppäimistö (Cherry MX Black, lukkonäppäimissä Cherry MX Blue) ja 3,5 tuuman DD/HD-levykeasema sekä muun muassa joukko moderneja liittimiä, kuten kaksi SD-muistikorttipaikkaa, VGA- ja HDMI-yhteensopivat näyttöliitännät sekä Ethernet-verkkoliitin. Virta- ja levykevalot ovat autenttiset, mutta samalla ohjattavat moniväri-LEDit. Kuten Commodore 65 ja MEGA65:n aikaisemmat kehitysversiot, myös tuotanto-MEGA65 kykenee toimimaan kahdessa päätilassa: Commodore 64:nä ja C65:nä. Lisäksi käytettävissä on jatkojalostettuja MEGA65-kykyjä – ja edelleen MAX Machine -tilakin.

Kun koneen käynnistää jompaankumpaan ensin mainituista päätiloista, näkymä vastaa C64:n ja C65:n alkuruutuja. MEGA65:ssä onkin oikeudet omistavalta Cloantolta lisensoidut autenttiset Commodore-ROMit. Koneen liitinpaneeleista löytyy myös C64/C65-yhteensopiva moduuliportti, Commodore-sarjaportti sekä kaksi Commodore/Atari-peliohjainporttia. MEGA65:een voi siis esimerkiksi kytkeä C64:n 1541-levykeaseman tai vaikkapa C64 Games Systemin moduulipelin ja joystickin – itse asiassa teinkin viimeksi mainitun. Kokeilemani C64 GS:n pelipaketti sekä *Terminator 2* toimivat MEGA65:ssä, suoraan moduuliporttiin kytketyltä alkuperäismoduulilta. Tällaista pelikonerooliahan Commodore oli C65:lle kaavaillut…

MEGA65 on periaatteessa lähes täysin C64- ja C65-yhteensopiva tietokone (pienin poikkeuksin), jolla voi lisäksi ajaa sopusuhtaisesti järeämpiä MEGA65-ohjelmia. FPGA-piirillä tai sen avustuksella on toteutettu C64-ympäristön lisäksi 3,5/40 MHz:n 4510/45GS02-suorittimet, 384 kt/8 Mt muistia, VIC-III/VIC-IV-pohjaiset, jopa 256-väriset grafiikkatilat sekä kaksi tai useampia SID-äänipiirejä. Lähin vertailukohta lienee ZX Spectrum Next -retrokone, joka on laajentanut Spectrum-käsitettä säilyttäen samalla lähes täyden yhteensopivuuden taaksepäin. Merkittävin konseptiero Nextiin verrattuna on, että MEGA65 matkii lisäksi julkaisematta jäänyttä tietokonemallia.

Autenttinen paketti

MEGA65 ilmestyi ja saapui Skrollin testilaboratorioon tuoreeltaan vain kaksi viikkoa ennen painoon menoa, kun lehden tekeminen oli kuumimmillaan, eikä koneelle ole vielä julkaistu paljoakaan sisältöä. Syvällisempiä ja pitkän aikavälin kokemuksia tuotantoversiosta ei siis ole tarjolla. Olen kuitenkin käyttänyt MEGA65:n kehitysversioita jo pari vuotta DevKitillä ja Nexys-FPGA-harjoittelupiirilevyillä (ks. Skrolli 2020.4, s. 40), ja nämä kokemukset taustoittavat testiä. Mukaan ehti myös MEGA65:n ensimmäinen fyysinen pelijulkaisu: **Stefan Vogtin** *Hibernated 1 - Director's Cut* -tekstiseikkailu, joka ilmestyi tammikuussa muun muassa MEGA65:lle ja ZX Spectrum Nextille.

Tärkein kysymys, johon testi pyrkii vastaamaan, on: onko MEGA65 uskottava uutena Commodorena? Vastaus selviää jo, kun koneen purkaa paketista – ulkokuorella todella on väliä. MEGA65 on alkuperäiselle kuusvitoselle uskollinen ja kaikin puolin upea näky, jossain siellä riittävän retron ja sopivan modernin välimaastossa. Tyylikäs myyntipakkaus ja kierreselkäinen, muovikantinen manuaali kruunaavat kokonaisuuden. Raudan ja pahvin tuotantoarvot ovat huomattavan korkeat. Oikean levykeaseman rouskutus – aseman saa äänitelemään myös ladattaessa muistikortilta – on edelleen hieno lisuke. Oikea C65 osasi myös bootata levykkeeltä, joten tarkistin: kyllä, MEGA65 osaa ladata Hibernated 1 -pelin, kun levykkeen laittaa asemaan ja koneen käynnistää.

Olenkin jo nyt vakuuttunut siitä, että MEGA65 on fyysisesti paras tapa nauttia 8-bittisestä Commodoresta. Commodore 64:n (ja 128:n) näppäimistöt kärsivät erilaisista rajoituksista, kuten huonosta nuolinäppäinasettelusta tai epäergonomisesta korkeudesta, jotka tuntuvat nykypäivänä vierailta. PC-tyylisen näppäimistön käyttö C64-emulaattorin kanssa taas kärsii epäyhteensopivasta näppäinasettelusta,

Kuva: Janne Sirén

puuttuvista merkinnöistä ja tuntuu väärältä. MEGA65 tarjoaa kultaisen keskitien eli riittävän modernin kotelon ja näppäimistön, joka on kuitenkin autenttinen ja kotonaan 8-bittisessä maailmassa. Tällaisena Commodore aikoi kruunata kuusnelosen valtakauden. Näppäimistö yhdistettynä moderneihin liitäntöihin ja liikuteltavan kokoiseen pakettiin on voittajaresepti.

Ohjelmisto on kaksipiippuisempi juttu. MEGA65 on pitkään ollut koodipuolella keskeneräinen taideteos, eikä nyt valmistunut rauta nähdäkseni muuta tätä asetelmaa vielä dramaattisesti. Vaikka ominaisuudet ovat olleet jotakuinkin paikoillaan jo vuosia, MEGA65:n käyttäjän kannattaa varautua lievään keskeneräisyyteen ja bugisuuteen – esimerkiksi järjestelmän mukaan lisensoitu graafinen käyttöliittymä GEOS, kernal-ROM sekä näyttö- ja levyasemakoodi ovat jatkuvan viritttelyn kohteena. Ja vaikka MEGA65:n tekijät jakavat tietoa Ultimate-retrotuotteita kehittävän **Gideon Zweijtzerin** kanssa, MEGA65:n C64-tila on vasta hyvä, ei paras. Pientä glitchiä näkee. Vaikka tämä onkin tavallaan autenttista – C65:kään ei ollut täysin yhteensopiva C64:n tai edes itsensä kanssa – tilanne on tällä kertaa toivottavasti väliaikainen.

Koska MEGA65 perustuu uudelleenohjelmoitavaan Artix A7 200T -FPGA-piiriin, koneen eri tilat ovat päivitettävissä ja FPGA:lle voi ladata vaihtoehtoisiakin ytimiä. Ainakin ZX Spectrum -ydin ULAplus-laajennuksin (ZX-Uno) on jo ilmestynyt, ja MEGA65-tiimistä arvioitiin Amiga-ytimenkin olevan mahdollisuus. Päivityksiä julkaistaan avoimen lähdekoodin periaattein, ja parannusta tapahtuukin jatkuvasti. Kun testasin MEGA65 DevKitiä ensimmäisen kerran, GEOS oli esimerkiksi liian epävakainen pienen testitekstin kirjoittamiseen ja tuetun Amiga-hiirenkin kanssa oli pulmia. Tuotanto-MEGA65:llä näitä ongelmia ei ilmennyt.

Talkooprojekti

Olen useasti vaihtanut kuulumisia MEGA65:n takana olevan Museum of Electronic Games & Artin vetäjän Detlef Hastikin kanssa, mutta harvoin olen nähnyt miestä yhtä hiilenä kuin MEGA65:n tuotantoprosessin lopulla. Joulun alla hän oli vielä diplomaattinen, kun kateissa oli sekä pahvit että vähän muutakin, ja kyselin mitä uupuu: ”Emme halua [sanoa ja] syyttää ketään.” Kevääseen mennessä syylliset oli nimetty ja myös äänenpainot olivat nousseet lähes painokelvottomiksi. Pahvikoteloiden lisäksi toinen ongelma olivat virtalähteet. Kun nämä oli ratkaistu, iski

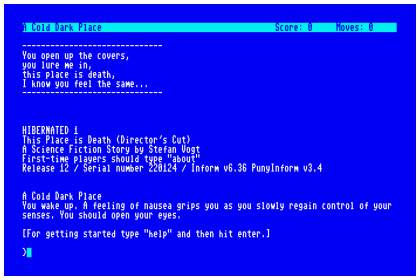
Lisää aiheesta: MEGA65 DevKit

Testasimme MEGA65:n tuotantomallia edeltäneen kehittäjäversion, jota myytiin rakennussarjana, Skrollissa 2021.1. Yhdeksän sivun testissä taustoitimme myös Commodore 65:n ja MEGA65:n tarinaa. Tämä ja muut vuotta vanhemmat Skrollin pdf-lehdet ovat ladattavissa maksutta osoitteesta skrolli.fi/numerot. Vanhat paperilehdet ovat myös myynnissä alennettuun hintaan osoitteessa skrolli.fi/kauppa.

Tuotanto-MEGA65 on tekniikaltaan ja näppäimistöltään samanlainen kuin MEGA65 DevKit. Tuotantoversio sisältää vain muutaman pienen muutoksen: QSPI-flash-muistin määrä on tuplattu 64 megatavuun (muistiin mahtuu 4:n sijaan 8 eri FPGA-ydintä), takapaneeliin on lisätty aukkopaikkoja laajennuksille, muistikorttipaikan maadoituspuute on korjattu ja kaikki tuotantolevykeasemat ovat samaa merkkiä (Alps). Toisaalta DevKitin mukana tuli JTAG-ohjelmoija, jota tuotantopakettiin ei kuulu, mutta sitä ei tarvita normaaleihin ydinpäivityksiin ja niitä myydään myös erikseen.

MEGA65 DevKit, ruudulla MEGA65:n GEOS. Kuvat: Janne Sirén.

Pääero DevKitiin nähden on tietenkin Commodore 65:n näköiskotelo tuotantokoneessa. Sen kestävyyteen on kertoman mukaan panostettu: valitun muovin ei pitäisi kellastua ja kotelon kiinnikkeisiin on kiinnitetty erityistä huomiota, etteivät ne Commodoreille lajityypillisesti hajoaisi avattaessa. Vastaavasta syystä moduuliportti on juottamisen lisäksi nyt myös liimattu kiinni emolevylle. Pari rautaongelmaakin tuotantoversiossa on tosin jo nostanut päätään: Ensimmäiset 1 500 tuotantokoteloa irvistävät minimaalisesti takakiinnityksistään, mitä porukka on korjaillut hiustenkuivaajalla. Hieman vakavampana asiana reaaliaikakelloja on ollut rikki.



Hibernated 1 – Director's Cut -tekstiseikkailu ei grafiikalla iloittele. Peli on kuitenkin esimerkki MEGA65/C65:n 80 merkin tekstitilan estetiikasta, joka tuo mieleen Amigan.

pula kuormalavoista. Ei ihme, että stressi nousee, alkoihan C65:n lisäksi myös MEGA65-projektilla olemaan jo ikää. Konetta on tehty jo kahdeksan vuotta pääosin talkoovoimin.[2]

Helppoa ei tosin ole muillakaan. Esimerkiksi ZX Spectrum Next -retrotietokoneen toinen tuotantoerä (ks. esim. Skrolli 2021.3, s. 52) on myöhästynyt ja Next-tiimi on saatavuusongelmien vuoksi joutunut vaihtamaan FPGA-piirinsä tehokkaampaan, vaikka hetki sitten he vielä vannoivat pitävänsä FPGA:n entisellään vuosia. MEGA65:n tuotanto Euroopassa on sentään hieman joustavampaa, koska kaikkea ei tarvitse mitoittaa tuhansien kappaleiden Kiina-linjastoille. MEGA65 DevKitejä valmistettiin 100, ja tuotanto-MEGA65:n ensimmäinen loppuunmyyty erä oli kooltaan vain 400 kappaletta, komponenttisaatavuuden mukaan. Koneeseen myös vaihdettiin jo ennen DevKit-tuotantoa uusi FPGA-piiri, jonka saatavuus on vanhempia piirejä parempaa. Kääntöpuolena on sitten kalliimpi hinta.

Kirjoitushetkellä viimeisin tieto on, että seuraavan 1 000 kappaleen MEGA65-erään otetaan vielä tilauksia vastaan ja toimitukset jatkuvat tänä vuonna, toivottavasti vain lyhyen tauon jälkeen. Tämänkin jälkeen konetta on tarkoitus pitää jatkuvasti saatavilla, säännöllisillä tuotantoerillä täydennettynä. Yhtenä mittatikkuna voi pitää koneen 3,5 tuuman levykeasemaa – kunnostettuja Alps-asemia on ostettu varastoon 3 000 kappaletta (MEGA65:n ainoa käytetty osa).[3] Vertailun vuoksi ZX Spectrum Nextin ensimmäinen tuotantoerä oli kooltaan noin 3 000 koteloitua konetta.

MEGA65:tä voi tilata Trenz Electronicin verkkokaupasta, joka löytyy mega65.com-osoitteen takaa. Trenzin toimitukset Suomeen ovat kokemukseni mukaan luotettavia ja nopeita.

65 on uusi 21

Saattaa olla, että paras asia mitä Commodore 65:lle tapahtui, oli alkuperäisen julkaisun peruuntuminen. 1990-luvun alussa koneen kohtalona olisi hyvinkin voinut olla floppi köykäisenä epä-kuusnelosena ja epä-Amigana – pahimmillaan hyvin bugisena sellaisena. En itse asiassa edes muista C65-huhumyllyä 1990-luvun alun Suomesta; C=lehdistä en löytänyt ainuttakaan mainintaa. Nyt vuosikymmeniä myöhemmin tämä kielletty hedelmä kuitenkin houkuttaa ja maistuu erilaiselta.

Viimeistään Commodoren konkurssin jälkeen legenda on kasvanut, kun C65 on tullut harrastelijoille tutuksi suuren prototyyppimäärän vuoksi. Prototyyppejä ei kuitenkaan riitä kaikille, joten kuusvitosten arvo on sittemmin karannut useimpien ulottumattomiin ja jatkaa karkaamistaan: vuonna 2019 C65-prototyyppi vaihtoi Ebayssa omistajaa 20 550 eurolla ja tänä keväänä toinen yksilö liikahti 47 105 eurolla. Lisämuistin prototyypistä on maksettu vieläkin enemmän.

Osansa tunnettuuden lisääntymiseen on sittemmin tuonut myös MEGA65-projektin avoin kehitystapa, jonka seurauksena osia kuusvitosesta on ollut koeponnistettavissa jo vuosia. Joka askeleella legenda on vähän lähempänä todellisuutta. Niin tälläkin kertaa. Ja vaikka tuotantoversiokin MEGA65:stä on retrokoneeksi tyyris, C65-prototyyppeihin verrattuna se on suorastaan halpa – palvelus harrastajille ja kotitietokoneiden historialle on tässä valossa suuri.

ZX Spectrum Nextin menestys ja sen kasvava ohjelmakirjasto (ks. Skrolli 2020.3, s. 48) on myös osoittanut, että uusilla ominaisuuksilla varustetulle retrokoneelle voi olla kysyntää, jos se toteutetaan oikein. Vielä on liian aikaista sanoa, onko MEGA65 Commodore-yhteisön ”Next” tai lopulta edes paras uuskuusnelonen, mutta olen jo nyt todella iloinen, että se *on*. Aika näyttää, kerääkö kone ympärilleen kuhinaa ja jos, minkälaista.

Lopetetaan tämänkertainen Sirénin sisäpiiri -palsta commodoremaiseen kevennykseen: C65 ei ollut ainoa +1-malli. C64:n edeltäjällä Commodore VIC-20:llä (1981) oli nimittäin myös vähemmän tunnettu seuraaja: VIC-21 (1983). Bostonilainen Lechmeren tavaratalo nimittäin paketoi VIC-20:n ja 16 kilotavun lisämuistimoduulin yhteen. Kun VIC-20:ssä oli 5 kilotavua muistia, yhteismääräksi saatiin 21 kilotavua. VIC-20:n pakkauksen logot peittäneet tarrat viimeistelivät tuotteen: ”NEW! Commodore VIC-21 Now with 21K of Expanded MEMORY!” Kuulemma Commodorella ei piitattu: ”Lechmeren luovuutta täytyy arvostaa. Ymmärtääksemme myynti sujuu sangen hyvin.”

Kuva: Dave McMurtrie

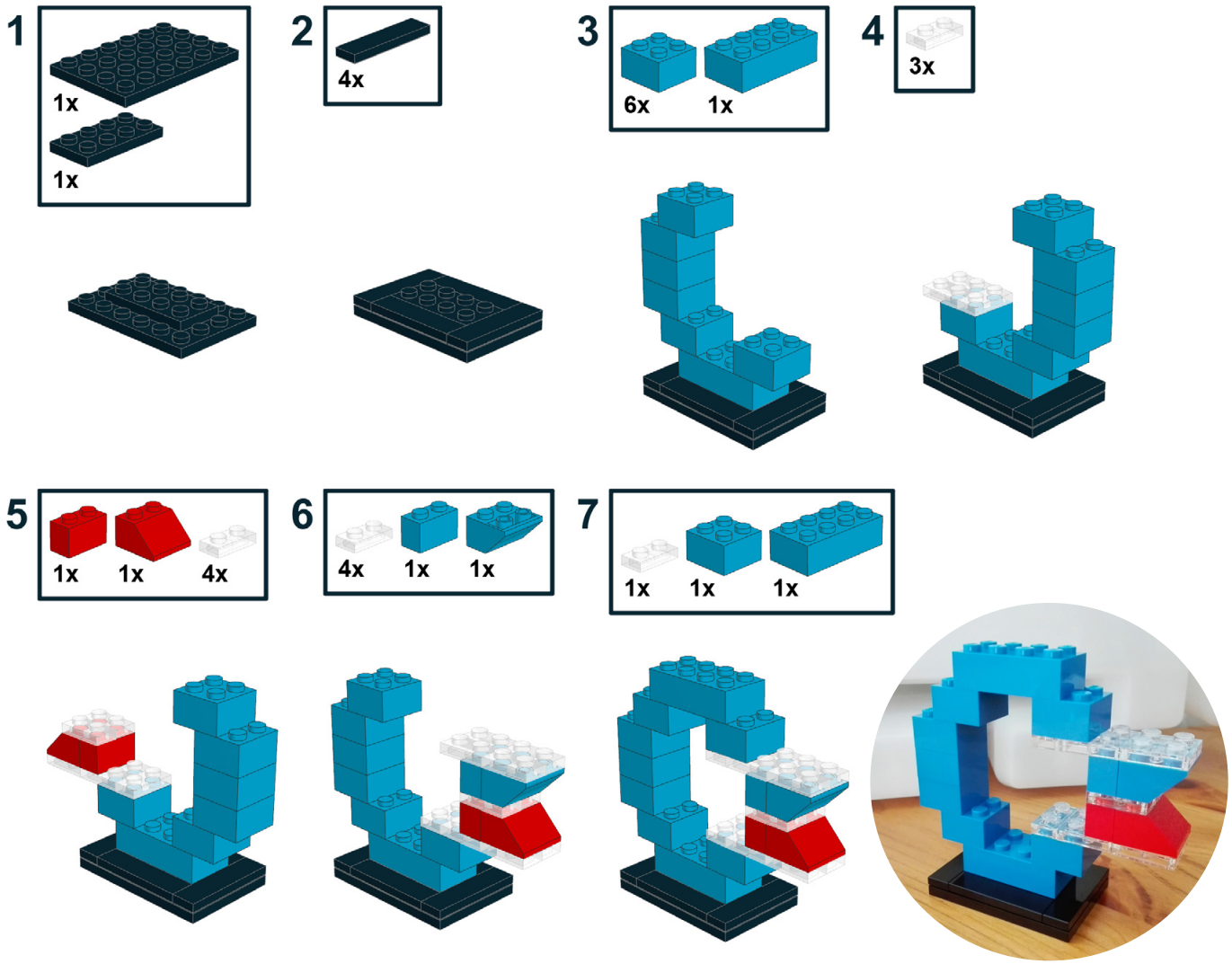
MEGA65:tä voi kokeilla Xemu-emulaattorilla, jonka MEGA65-version löytää osoitteen mega65.org kautta. MEGA65:n rautatarina ei myöskään pääty tietokoneen julkaisuun – seuraavana vuorossa on käsikonsolikokoinen MEGAphone.

Seuraava avohaava: Amiga AAA?
Jos C65 on 8-bittisten Commodorejen avohaava, joka nyt umpeutuu, Amiga-puolen vastine täytyy olla keskeneräiseksi jäänyt AAA-piirisarja. Commodore/Amiga-yhteisö on jo ottanut tämän aukon seuraavaksi paikkauskohteeksi – tavallaan. Vampire V4+ on FPGA-pohjainen uus-Amiga, joka vähintäänkin hahmottelee AAA:n ominaisuuksia todeksi: apollo-core.com/v4.html.

FPGA vanhaan Commodoreen?
VIC-II Kawari on uusi FPGA-pohjainen korvaaja C64:n VIC-II-piirille, joka sisältää myös parannuksia, kuten 80-merkin tilan ja uusia grafiikkatiloja. FPGA-saatavuus on tosin viivästänyt projektia. Seuraa: accentual.com/vicii-kawari/.

[2] *Talkooprojektissa MEGA65:n tekijätiimin jäsenet joutuivat maksamaan prototyyppikoneistaan täyden hinnan itsekin. Anton Schneider-Michallek kertoi, että R2-ennakkosarjan koneet, jollainen näkyy tämänkin testin toisella sivulla, maksoivat 1 000–1 500 €. Tyhjiömuovatusta prototyyppimuotista saatiin odotetusti vain noin 20 koteloa ennen muotin hajoamista.*

[3] *MEGA65-tiimistä vastattiin tarkistukseeni, että asemaerän määrä voi olla julkistettua suurempikin: 3 000–4 500. Koneen mukana oli alkujaan tarkoitus toimittaa myös demolevyke, mutta niitä ei enää saatu tarpeeksi – ainakaan samaa merkkiä. Mukana on runsas demomuistikortti.*



Mikä? Commodore-teknologiayhtiölle kehitettiin vuonna 1965 uusi logo, joka tunnettaisiin kansan kielessä kananhuulina. Myöhemmin tämä logo koristaisi muun muassa Commodore 64:ää ja useimpia Amiga-tietokoneita. Brittiläinen retroharrastaja rakensi hiljattain Lego-palikoista kananhuulilogoa muistuttavan tribuutin.

Miksi? Lego-logo on tarkoitettu pöytäkoristeeksi.

Miten? Kananhuulilogo koostuu kolmesta irrallisesta osasta, joita on vaikea mukailla Lego-palikoilla. Mallissa on käytetty ratkaisuna 1x2-kokoisia läpinäkyviä kiinnikelevyjä "ilmana". 1x2-kokoiset levyt voi paikoin korvata isommilla.

Kuka? Commodoren logon suunnitteli **Chris Yaneff**. Lego-mallin takaa löytyy puolestaan retroharrastaja ja pienpelikehittäjä **Alex "@HeadingtonBard" Aris**, joka lähetti Skrollin lukijoille terveisiä – hänen projekteihinsa voi tutustua osoitteessa alexanderaris.wixsite.com/alexarisgames.

Miksi ei? Paraabeli: Commodore Amigalla kehitetystä *Populous*-jumalpelistä (1989) tehtiin Lego-prototyyppi – eräänlainen lautapeli-Populous, jota pelattiin Lego-palikoilla. Toinen pelin pääkehittäjistä, **Peter Molyneux**, myönsi myöhemmin, että Lego-pelistä kuoriutui enemmänkin PR-temppu: ”Lehdistösuhteiden kannalta tarina oli todella fantastinen. Jopa Legolta käytiin tapaamassa meitä”, mutta ”kyseessä oli itseasiassa aivan surkea peli, joka ei selvästikään auttanut [parantamaan tietokoneversiota] lainkaan.”

Mistä? Yksittäisiä Lego-palikoita voi ostaa osoitteista lego.com/pick-a-brick ja bricklink.com.

Vielä yksi asia? Kun Commodore meni konkurssiin vuonna 1994, eräs yhtiön teknisistä kirjoittajista, **Mike Rivers**, sepitti kollegoineen *The Chicken Lips Blues* -kappaleen. Live-esityksestä tehtiin musiikkivideokin, joka löytyy YouTubesta. ”I've got the chicken lips blues… I've got that computer that's got no use... Except for those of you who know how to use it!”

Teksti ja graafiset ohjeet: Janne Sirén
Valokuva ja malli: Alex Aris
Grafiikkakirjasto: LDraw/CC BY 4.0, CCAL 2.0

Päivitys: Sirénin sisäpiiri – Paperiton tulevaisuus. Nyt?

Freewrite Hemingwrite

Teksti ja kuvat: Janne Sirén

Edellisessä Sirénin sisäpiirissä (Skrolli 2022.1) käsittelin erilaisia ratkaisuja paperin korvaamiseen, mukaan lukien sähkömusteeseen perustuvia laitteita. Yksi laitetyyppi kuitenkin loisti poissaolollaan, koska sen keskeisin edustaja oli uudistumassa. Juuri ilmestynyt *Freewrite Hemingwriten* kolmas sukupolvi ansaitsee siis maininnan nyt. Kyseessä on vuonna 2018 Kickstarterista alkunsa saanut, e-ink-näytöllä varustettu digitaalinen ”kirjoituskone” häiriöttömään kirjoittamiseen (*distraction free writing*).

Uusimman Freewrite Hemingwriten käsin hiottua alumiinikuorta ja konjakin väristä keinonahkasalkkua on vaikea olla ihastelematta. Kirjailija **Ernest Hemingwayn** kuolinpesän siunaamat nyanssit, kuten kirjailijan puumerkki, kruunaavat näyttävän paketin. Kailh Box Brown -kytkimillä varustetun vihreän mekaanisen näppäimistön yllä, vajaan kuuden tuuman etuvalaistulla e-ink-näytöllä, itse ”Papa” kutsuu kirjoittamaan seuraavan mestariteoksen.

Freewrite (298×237×70 mm) on pienempi kuin odotin, vaikka siinä on täysikokoinen näppäimistö. Kuten aloituskuvassa salkkuun eksyneestä matkalukemistosta näkyy, e-kirjoituskone on pohjaltaan jotakuinkin yhden A4-kokoisen Skrollin kokoinen – hieman syvempi. Syykin on lopulta selvä: Freewritessä on kirjoituskonetyylinen näppäimistö eli funktio- tai erikoisnäppäimiä ei juuri ole. Tämä on sekä hyvä että huono asia, mutta laite on joka tapauksessa riittävän kompakti kiertämään vaikkapa Pariisin terassien pikkupöytiä. Tässä auttavat myös sisäänrakennettu akku, jolle luvataan noin 15 tunnin käyttöaikaa, sekä e-ink-näytön hyvä luettavuus auringonvalossa.

Kun Freewrite on otettu käyttöön, se tarjoaa sähkömustenäytöllään tyhjän sivun. Ei muuta. Lisäämäsi kirjaimet alkavat ilmestyä näytön alareunaan, eli katse pysyy koko ajan yhdellä rivillä, kuin kirjoituskoneella. Koneen päällä on lisäksi kaksi vipua: Vasemmalta valitaan yksi kolmesta ”käsikirjoituskansiosta”, joiden sisällä voidaan työstää useampia dokumentteja. Oikealta kytketään WLAN-yhteys pois, päälle tai hakuun (siellä kahvilan terassilla).

WLAN-yhteyttä tarvitaan yhteen asiaan: kirjoitukset siirtyvät automaattisesti pilveen. Siirto on yksisuuntainen, eli samaa dokumenttia ei voi työstää useammassa välineessä samanaikaisesti. Kaksisuuntaista siirtoa on tosin lupailtu tulevan maksullisen palvelutilauksen yhteyteen. Tekstejä voi siirtää myös USB-C-liittimen kautta.

Tyhjä sähköpaperi

Freewriten idea onkin suorastaan romanttinen. Kapistuksen kanssa voi helposti kuvitella istahtavansa nuhjuiseen pubiin kirjoittamaan uuden Harry Potterin tai karibialaiselle rannalle herättämään eloon seuraavan James Bondin. Sen kanssa voi ajatella naputtelevansa Aalto-kahvilassa sitä *Seksi ja stadi* -kolumnia, jonka aloitan päivänä minä hyvänsä. Freewritellä **Colin Firthin** paperit eivät myöskään olisi levinneet läheiseen lampeen *Rakkautta vain* -elokuvassa. Tämä ei tosin olisi edistänyt romantiikkaa.

Ajatus tyhjästä sivusta ja häiriöttömästä matkasta on houkutteleva – teoriassa. Aikana, jolloin mekaaninen ja lineaarinen konekirjoitus paperille oli tehokkain tapa taltioida tekstiä, edessä epäilemättä on usein ollut tyhjä sivu ja korkeintaan röykkiöittäin muistiinpanoja kirjoituskoneen vieressä. Ensimmäistä lausetta on edeltänyt kynnys. Kun aloitat, paluuta ei ole, sillä isket mustetta paperille. Mutta kuinka usein näin on – tai halutaan olevan – tänä päivänä?

Harkitsin kirjoittavani tämän artikkelin Freewritellä, mutta se olisi ollut vähän samanlainen stuntti kuin GEOS-pääkirjoitukseni Skrollissa 2021.1. Tosiasia on, että Freewrite soveltuu melko huonosti monen artikkelini kirjoitustyyliin, enkä usko, että se olisi ollut paras väline tähänkään tekstiin. Syytä sanoittaessani mieleni palasi veteraanitoimittaja **Niko Nirvin** ansiokkaaseen artikkelinteko-ohjeeseen *Kirjoittamisesta – Ajatelmia leipätyöstä* Pelit-lehden juhlanumerossa 3/2022. Suosittelen tutustumaan siihen. Lupasimme jo Twitterissä, että sen ohjeilla pääsee Skrolliinkin.

Kirjoituksessa Nirvi kertoo olevansa kirjoittajana Kaaoslordi: ”Tyypillisesti aluksi kirjoitan massaa, hajahuomioita ja tajunnanvirtaa, josta edes kymmenen **Christopher Tolkienia** ei saisi aikaiseksi Keskeneräisiä Jorinoita. Lopulta Kaaoksesta alkaa kehittyä vaik-

ka idean siemen tai selkäranka, johon suojelupyhimykseni Francis Assosiaatiolainen alkaa tuottaa lopullista sisältöä. Alan muotoilla tätä massaa, poistaa osia, siirtää niitä paikasta toiseen, liittää niitä yhteen ja rakentaa niiden välille siltoja.” Niin minäkin monesti ja veikkaan, että useampi kirjoittaja kuin arvaammekaan.

Hemingwayn suosittelema lääke tyhjän sivun syndroomaan ei toki ole täysin vanhentunut: ”Write the truest sentence that you know.” Aloita kirjoittamalla todenmukaisin lause, jonka tiedät. Teen näin useimpien artikkeleideni kohdalla. Tämänkin jutun kirjoittamisen aloitin keskeltä, edellä olevasta lauseesta – ”Ajatus tyhjästä sivusta ja häiriöttömästä matkasta on houkutteleva – teoriassa.” – ennen kuin kirjoitin muuta, koska Freewrite-kysymys kiteytyy itselleni tähän. Hyvin harvoin paras teksti kuitenkaan syntyy lineaarisesti alusta loppuun. Minunkin artikkelini alkoi kasvamaan ylös- ja alaspäin edellä mainitun lauseen ympärille ja levähti lopulta pieniksi erilliskampailuiksi ympäri juttua. Nykyaikaisten työkalujen suurimpia vahvuuksia on mahdollisuus rakentaa tekstiä muovailuvahan tapaan elävästä silpusta. Kaaos on kesytettävissä reaaliajassa.

Kaaoksen hallinta on Freewriten akilleen kantapää, vaikka pienoista parannustakin on tapahtunut. Kaksi ensimmäistä tuotesukupolvea mahdollistivat tekstin muokkaamisen vain viimeisimpiä merkkejä poistamalla, mikä oli tavallaan heikennys jopa paperikirjoituskoneeseen verrattuna, koska paperia voi sentään tuunata kynällä seuraavaa puhtaaksikirjoitusta varten. Freewritellä suurempi muokkaus vaatii siirtymistä tietokoneelle, jollaista häiriöttömyyden nimissä tuskin on lähellä. Tämä uusin Freewrite ja sen pienempi matkaversio lisäsivät sentään WASD-näppäimiin nuolinäppäintoiminnallisuuden, jolla voi siirtää kursoria rivin tai sanan kerrallaan, mutta lopputulos on edelleen kaukana tavanomaisen tekstinkäsittelyohjelman kyvystä liikutella ja palastella tekstiä. Ruudun tapahtumiin liittyy myös pientä tahmeutta; osa on sähkömusteelle tyypillistä, mutta epäilen lisäksi lievää alitehoisuutta.

Entä mistä tarkistat yksityiskohdat, sitaatit? Taustoitat äkkiarvaamatta leimahtaneen oivalluksen? Tavallisesta tekstinkäsittelyohjelmasta on helppo vaihtaa nopeasti web-selaimeen sekä hakea ja jopa siirtää sieltä tietoa. Aina mukana kulkeva internet on lähdeteosten kirjasto, jollaisesta Hemingway (ja puhdasoppinen Freewriten käyttäjä) voi vain unelmoida. Onko häiriötön hetki edes tavoittelemisen arvoinen, vai olisiko parempi hallita kaaosta maksimaalisesti? Kuten vanha kansanviisaus ja sittemmin postikorttitehtailija **Vivian Greene** meitä muistuttavat: ”Life isn't about waiting for the storm to pass… It's about learning to dance in the rain.” Sekin on romanttinen idea.

Freewrite ei sentään ole täysin vailla toimintoja. Mukana on merkki- ja aikalaskureita, eri kirjasinkokoja sekä

Jatkoa sivulta 31

SISÄPOSTI

Sanomain jäljillä

Edellisessä Sirénin sisäpiirissä mainitun MBCD-tuoteperheen lisäksi myös Pelit-lehti julkaisi näköislehti-CD-ROMeja vuosikerrasta 1996 alkaen – mainoksista karsittuna, kuten MikroBittikin. Ensimmäinen vuosikerta löytyy edelleen Lehtiluukku.fi:stä (hakusana pelit-vanhat) ja *Pelit CD-ROM #2*:ta on nähty Archive.org-verkkokirjastossa (pelitcd2). Archive.orgista löytyi myös Tietokone-lehden vastaava pdf-kokoelma: *Tietokone Plus CD 1997* (vuosikerrat 1994–1995). MBnetin Apaja-tiedostoarkisto on puolestaan tallennettu Kansalliskirjastoon (lisää kirjastosta Skrolli 2018.2) ja sen nostoja on jo nähtävissä osoitteessa finna.fi.

Janne Sirén

Paperiton tulevaisuus

Edellisen Sirénin sisäpiirin ja Skrollin teema paperin tulevaisuudesta herätti keskustelua Skrollin lukijakanavilla:

Eino Keskitalo: Postikaaos-jutut [Sirénin sisäpiiri, Skrolli 2022.1, 2021.4] ovat erittäin arvostettavia, kun saa vinkkejä ja sellaista semiparasosiaalista vertaistukea.

jtsiren: Oletteko törmänneet Amazonin uudehkoon kuriiriratkaisuun, joka edellyttää kertakäyttöistä salasanaa pakettien vastaanottamiseen? Saadaksesi paketin, lähetille on kerrottava tunnussana…

jhh: Suomen Postin versio on, että lähetetään suoraan viesti ”lähetyksenne on uudelleenohjattu pakettiautomaattiin, olkaa hyvä!”

jtsiren: Suomen Postin versio tästä on, ettei tunnussanaa kerrota vastaanottajalle.

heikkiket: Muistiinpanojutusta [Skrolli 2022.1] oli jostain syystä jätetty pois Emacs. Miksi??? Ei voi ymmärtää.

lepinkainen: Org Mode for Emacs (orgmode.org) on kyllä kova, mutta toisaalta Obsidian on pätevä.

metalisko: …arvioidut sovellukset tulivat testiin sellaisen esikarsinnan kautta, missä painotin huomattavasti puhelimella käytettävyyttä, koska puhelimella kirjoittamisen helpottuminen oli (ja on) yksi juuri tämän tutkimuksen tavoitteista.

Suomen postikaaos

Kun olet odottanut uusia Fusion- ja Zzap!-lehtiä reilut kaksi kuukautta postitse Fusion Retro Booksilta (Chris Wilkins) ja syy paljastuu: palautuneet lähettäjälle ilman ilmoitusta. Hyvänä uutisena Fusion (fusionretrobooks.com) ryhtyi keväällä tarjoamaan DHL-toimitusvaihtoehtoa mahdollisena ratkaisuna postivaikeuksiin.

mahdollisuus muotoilla tekstiä Markdown-koodeilla esimerkiksi listojen merkitsemiseksi. Myös etuvaloa voi säätää tai kytkeä pois ja näppäimistökartan voi vaihtaa ohjelmallisesti kotimaiseksi. Fyysiset näppäinhatutkin ovat vaihdettavissa itse – erilliset ANSI-/ISO-tehdasnäppäinsarjatkin olivat aikaisemmin tarjolla, mutta tästä vaihtoehdosta on kuulemani mukaan luovuttu.

Egressi

Myönnettäköön toki, että sekä minä että esimerkiksi Niko kirjoitamme aikakauslehtiin ja usein Asioista, joita esitellään tai arvostellaan. Aikakauslehtiartikkeli on siis epäilemättä erilainen työstettävä kuin *Vanhus ja meri* tai ikioma mielikuvitusmaa. Itse suunnittelenkin käyttäväni laitetta silloin, kun jokin tajunnanvirtamaisempi tehtävä on käsillä. Freewriten tekijät eivät myöskään väheksy muokkausvaihetta, vaan perustelevat muokkaamista hylkivää filosofiaansa taidealan opeilla ja eteenpäin menevän liikkeen maksimoinnilla – muokkaus on tarkoitettu myöhemmäksi, eri laitteella tehtäväksi työvaiheeksi. He kutsuvat Freewriteä vedosteluvälineeksi. Internetistä löytyykin lukuisia Freewrite-faneja, jotka vannovat tämän *freewriting*-metodin nimeen.

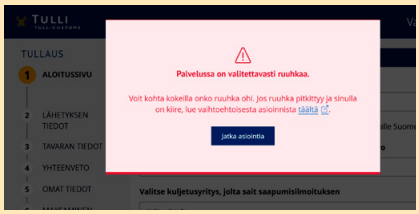
En silti malta olla pohtimatta kirjailijoita, joiden tuotanto on jäänyt tai uhannut jäädä kesken, kuten **J. R. R. Tolkien** tai **G. R. R. Martin**. Molemmat olivat tai ovat omanlaisiaan kaaoslordeja, jotka käyttivät vanhanaikaisia kirjoitusvälineitä (jälkimmäinen omasta tahdostaan), joilla sitä kaaosta on vaikeampi saada kuriin kuin täysin moderneilla työkaluilla.

Ehkäpä *Tulen ja jään laulukin* olisi jo valmis, jos kaikki vaan käyttäisivät terhakkaasti uusinta Wordia.

Kuvat: Freewrite

Jos kirjoitustyylisi hyötyy häiriöttömästä ajatuksenvirrasta, jota ei juurikaan tarvitse kirjoitusvaiheessa muokata tai verrata lähteisiin, Hemingwrite (999 $) tekee, mitä lupaa, ja vieläpä laadukkaasti. Siitä on saatavilla myös toiminnallisesti identtinen Freewrite Smart Typewriter -perusversio ilman Hemingway-kosmetiikkaa (649 $) sekä pienikokoisempi Traveler-matkapainos, jossa on valaisematon sähkömustenäyttö (499 $). Loppuvuodelle valmistaja lupailee lisäksi edullisempaa aloittelijamallia. Verkkokauppa (getfreewrite.com) toimittaa tuotteita myös Suomeen.

Mahdoton tullattava



Kaiken EU:n ulkopuolisen kirjepostin alistaminen tullaukselle on ruuhkauttanut ajoittain jopa tulli.fi-verkkopalvelun, jossa ruuhka ilmenee jonotusdialogina. Vieläkin pahempaa on luvassa, jos yrittää korjata virheellistä tullauspäätöstä esimerkiksi lähetyksen katoamisen vuoksi tai siksi, että sisältö on nykyisin mahdollista tarkistaa vasta vastaanottamisen jälkeen. Tulli.fi: "Hakemusten käsittelyaika on tällä hetkellä noin kahdeksan kuukautta."

Kuljetusliike P. Lumiaho

Tietoliikenne tietokoneiden välillä oli 1970-luvulla harvinaista ja kallista. Tietojen siirtämiseen tarvittiin tieliikennettä – tieto siirtyi paikkakunnalta toiselle autokyydillä. Kuljetusliike P. Lumiaho huolehti tiedon kuljettamisesta kautta koko Suomen.

Omat muistoni kuljetuksista ovat 1980-luvun alkupuolelta. Tietokoneiden varaosien kuljetukset hoidettiin Lumiahon kuljetuksilla ja siihen pystyi aina luottamaan. Kuljetukset tulivat sovitun aikataulun mukaisesti.

Wikipedia ja **Erkki Korpela** (flightforum.fi/topic/18800-lentohuolto-oy/) kertovat: "Kuljetusliike P. Lumiaho Oy (aputoiminimenä Data Transport, 1980-luvun lopulta Cargo Express Oy) oli **Pentti Lumiahon** 1970-luvun alussa perustama ympäri Suomen toiminut pikarahtiyritys, joka erikoistui pankkien tietoaineistojen sekä lääkkeiden ja kemikaalien auto- ja lentokuljetuksiin."

"Aikana ennen tietoverkkoja perustuivat rahalaitosten tietojärjestelmät pitkälti paperisiin tai magneettinauhalle/disketille tallennettuihin dokumentteihin, joiden perusteella tehtiin yöaikaan Helsingissä keskustietokoneilla suuria eräajoja. Tätä varten pankit tarvitsivat nopean ja tehokkaan, sisäisen postin kaltaisen järjestelmän toimipisteiden ja 'pääkallonpaikan' välille. Kuljetusalan yrittäjä Pentti Lumiaho oli hoksannut markkinaraon ja kehittänyt koko maan kattavan autokuljetusten verkoston, joka yhdisti Suomen syrjäisimmätkin pankkitoimipisteet ja jonka ajossa lienee ollut parhaimillaan lähes sata autoa - Kuljetusliike P. Lumiahon Peugeot 404 -farmarit olivat tuohon aikaan ilta- ja aamuöisille tielläliikkujille tuttu vastaantulija."

Mauno Poikonen

Olin 70-luvun lopussa kesätöissä pankin ATK-keskuksessa. Isoilla matriiseilla tulostettiin tiliotteita ja muita dokumentteja pitkin iltaa ja yötä. Katselimme taukotilan ikkunasta kun Lumiahon pösöjä lähti taukoamatta kellarista kohti maakuntapankkeja dokumentit kyydissään. Osa lennätettiin pienkoneilla. Järjestys oli selkeä: pohjoinen ensin, sitten keski ja lopuksi etelä. Silloin ei voinut edes kuvitella, että tulevaisuudessa kaikki tapahtuu sähköisesti. Tosin, suomalainen pankkien maksuliikenne oli jo tuolloin Euroopan huippuluokkaa.

Heikki Rantala

P.S. Kommenttini on tietysti otettava kesätyöntekijän näkemänä.

Skrollin lukijakanavat: skrolli.fi/pikaviestimet. Kiitos Mauno ja Heikki julkaisuluvasta Kuljetusliike P. Lumiaho Oy -muistoille. Lisää muistoja ATK-kuljetusliikenteestä ja paljon muusta Facebookin Suomalaisen tietotekniikan historiaa -ryhmässä (facebook.com/groups/733326956836475).

Offshore on / off?

Offshoresta – ei kilpaveneistä vaan edullisemman kustannustason maissa tuotetusta IT-palvelusta – liikkuu paljon stereotypioita, mutta Sultant of Con kertoo nyt todellisuuden ja miten sen kanssa pärjätään.

Ikävä tosiasia IT-maailmassa on, että kilpailutukset ja kova hintakisa pakottavat yrityksiä välillä hakemaan kevennystä työvoimakustannuksiin. Tällöin katse kääntyy usein edullisemman kustannustason maihin, joissa koulutettu työvoima voi työskennellä selvästi Suomea edullisemmin. Säästöt – saati menestys – eivät silti ole läpihuutojuttuja, kun töitä siirretään kaukomaille ”offshoreen”. Esimerkiksi Nokian matkapuhelinpuolen taannoisen romahduksen analyyseissa on monesti nostettu esiin liiallinen ja epäonnistunut kehityskuluissa säästäminen offshore-ulkoistusten kautta.

Kokemukseni mukaan on kuitenkin keinoja, joilla yhtälön voi saada toimimaan.

Kulttuurimuurin varjossa

Intia lienee Suomessa suurin offshore-siirtojen kohde. Maan verrattain korkea koulutustaso ja länsimaisiin ulkoistuksiin varustautunut yritysinfrastruktuuri tekevät tästä houkuttelevaa. Intialaiset myös puhuvat usein englantia kotimaassaan, joten kielimuuri on montaa muuta paikkaa vähäisempi. Ja mikä olennaisinta, matalan kustannustason vuoksi työvoimakustannukset ovat vastaavasti huomattavasti edullisempia kuin Suomessa, saati Keski-Euroopassa. Olenkin tehnyt muun muassa intialaisten kanssa hommia jo muutaman vuosikymmenen.

Riippumatta kuitenkin siitä, mistä maasta offshore-tiimi tulee – ja vaikka siitä kielimuurista päästäisiin ylitse – salakavalin vaara on nähdäkseni aina kulttuurimuuri. Hyvässä ja pahassa, se mikä meille Suomessa on tavanomaista, ei välttämättä ole sitä muualla. Varmista siis ensinnäkin, että viestit ymmärretään oikein. Toisille voi esimerkiksi olla vaikeampi tunnustaa, ettei viestiä ymmärretty tai jotain osattu tehdä, tai tämä ilmaistaan eri tavoin kuin Suomessa on totuttu. Mikäli offshore-tiimi on kirjaimellisesti offshorena eli etänä, etäisyys tietenkin lisää viestintään oman haastekertoimensa.

Kaiken lähtökohtana on varmistaa, että viestit löytävät perille ja ne ymmärretään oikein. Asianlaitaa tulee tukea – esimerkiksi sijoittamalla yhdyshenkilö lähitiimistä offshore-porukkaan – ja seurata systemaattisesti. Toinen nyrkkisääntö liittyy myös tähän seurantaan: älä ikinä oleta mitään. Älä ikinä oleta, että viestit ovat menneet perille, äläkä myöskään oleta, että niiden mukaan on toimittu. Älä jätä etätiimiä oman onnensa nojaan pariksi viikoksi. Ilmeisen hyväuskoisesti kompuroin tämän kanssa haasteen kanssa ensimmäiset 15 vuotta urastani. Aivan liian usein jos oli mahdollista, että jotain ei ollut tehty, se oli mitä todennäköisimmin tekemättä… ellen erikseen ja säännöllisesti varmistanut asianlaitaa.

Omissa projekteissani yhteydenpito ja varmistelut alkavat pikkuhiljaa olemaan sillä tasolla, ettei näitä pettymyksiä enää tule. Mutta tätä työtä kulttuurimuurin molemmin puolin on vain jatkettava systemaattisesti.

Pidä kiinni johtajista

Yksi offshore-hankkeiden rakenteellisista ongelmista liittyy niiden volyymiin. Kun yritys palkkaa työntekijän, hakuprosessi on tyypillisesti huolellinen ja henkilökohtainen. Offshore-siirtojen yhteydessä saatetaan sen sijaan tuoda hankkeeseen mahdollisesti jopa kymmeniä henkilöresursseja, usein jonkinlaisen suuremman ulkoistusjärjestelyn osana, minkä yhteydessä yksittäisen tekijän soveltuvuuteen ei olekaan enää entisen kaltaista mahdollisuutta keskittyä. Ulkoistuskumppani tekee omaa rekrytointiseulontaansa, mutta sen laatua on vaikea arvioida etäältä ja yhteensopivuus kohdeorganisaation tarpeisiin on harvemmin samalla tasolla kuin itse tehtynä. Karu tosiasia on, että osa offshoren säästöstä on silkkaa määräalennusta, eikä sellainen aina pääty hyvin.

Niinpä kuten missä tahansa massarekrytoinnissa, jokaista pätevää ja aikaansaavaa resurssia kohden tekijäjoukossa saattaa olla useita alisuorittajia, joiden perässä vetäminen käy projektille pian kalliiksi – vaikka kuinka henkilötason kustannus olisikin matala. Kolmas neuvoni liittyykin pätevien tekijöiden tunnistamiseen. Tapahtui havainto sitten yhteisen tekemisen kautta tai kenties tyypillisemmin siksi, että kyseessä on offshoresta jo aiemmin kykyjensä vuoksi paikallishommiin siirtynyt henkilö, pidä tunnistetuista osaajista kiinni. Offshore-puolella tällaiset osaajat ovat tärkeitä paitsi tekijöinä, myös siksi, että he ovat usein tehokkaita johtajia ja siltoja kotimaansa kulttuurimuurin ylitse.

Yhteen ongelmaan en ole vielä löytänyt lääkettä, nimittäin perisuomalaiseen kateuteeni. Talvikuukausina kuuntelen Bangaloren toimipisteen kavereiden raportteja lämmöstä ja katselen ulos ikkunasta, jossa on -24 °C, sataa taas lunta, auto pitäisi laittaa roikkaan ja lumityötkin ovat tekemättä. Onneksi nyt on kesä ja kärpäset.

Lähellä tai kaukana – ensi kertaan,

Sultant of Con

Toim.huom.: Con-sultant on jo mittatikku IT-alan lisäksi myös Skrollissa. Erään Skrolli-avustajan saatesanat artikkelilleen hiljattain: ”Sisältönä tämän ei kai pitäisi olla pahempaa tuubaa kuin jotkut Sultant of Conin pahimmat egoistiset avautumiset.” Otamme jatkossakin vastaan julkaisukelpoisia IT-avautumisia osoitteessa toimitus@skrolli.fi. Jatkakaa!

Luolista lohikäärmeisiin

JOKIN PELIPALSTA

Teksti: Jukka O. Kauppinen

SSI:n Advanced Dungeons & Dragons -pelien tunnettuja kultalaatikoita tutkataan oikein rakkaudella, kun selaat lehteä eteenpäin Retro Rewind -liitteen puolelle, sivulle 78. Mutta AD&D:n pohjalta tehtiin paljon muutakin kuin vain kultalaatikoita. Tavanomaisen örkinmättämisen ja torneihin suljettujen kultakutristen prinssien lisäksi fantasiamaailmoihin mahtuu myös politiikkaa, juonitteluja, uskomattomia lentäviä olentoja, taikuutta ja tietenkin sotaa. Miksipä suotta elää rinta rinnan rauhassa, simaa nauttien, jos on vaikkapa mahdollista rakentaa uusi fantasianeuvostoliitto hyökkäämällä naapurien kimppuun?

War of the Lance

SSI / SSI | 1989 | C64, PC, Apple II

Yksi erikoisimmista ja parhaimmin minuun iskeneistä SSI:n *AD&D*-peleistä oli jotain aivan muuta kuin kultalaatikointia. *War of the Lance* kaivautui SSI:n geeniperimän ytimeen ja loitsi fantsuhommeloinnista täysimittaisen hardcore-strategiapelin.

Vuoropohjaisessa fantasiastrategiassa ei ollut panssarivaunuja, Waffen SS:ää tai lentokoneita. Laivoja sentään. Perinteiset yksiköt korvattiin *AD&D Dragonlancen* maailmassa elävillä otuksilla ja roduilla, kullakin omanlaisensa yksiköt, magiat ja taktiikat. Pelaaja komentaa vapaiden valtioiden muodostaman Whitestone-liittouman armeijoita, jotka käyvät raakaa sotaa Highlordin pahuuden armeijoita vastaan. Peli pohjautuu **Margaret Weisin** ja **Tracy Hickmanin** *Dragonlance Chronicles* -kirjasarjaan, joiden suuri tarinasaaga kiertää nimenomaan War of the Lance -nimellä tunnetun sodan tapahtumien ympärillä.

Fantasia- ja strategiapelinä *War* oli ja on jotain aivan omanlaistaan. Pelaajan tavoite on houkutella omaan liittoumaansa puolueettomuuttaan vaalivia itsenäisiä valtioita, mieluusti toki ennen kuin ne joutuvat Highlordin hampaisiin. Niinpä diplomatia ja lähettiläiden käyttäminen on merkittävä osa kokonaisuutta. Siinä sivussa pelaaja viskoo maailmalle kirjoista tuttuja sankareitaan, jotka saattavat matkoillaan löytää sodankäyntiä auttavia artifakteja. Mitään joutavaa valtakunnan ylläpitoa tai talousmekaniikkaa pelissä ei ole – tämä on silikkoo sottaa.

Sisäisesti se on edelleen huikea ja kiinnostava, mutta aika kömpelö pelattava tänään. Vaikka se julkaistiin järkevämmille koneille vuonna 1990, niin Amiga-versiotapa ei ole. Jäljelle jää hidas C64-versio levynvaihteluineen ja PC:n DOS-painos. C64:ää on toki helppo emuloida, mutta ei sillä tätä oikein enää nautinnokseen pelaa. Jäljelle jää siis dosboxailu ja näppäinohjaus. No, peli sentään pyörii tällöin rivakasti eikä levyjäkään tarvitse vaihdella. Silti, ohjekirjatkin on hyvä lukea alkuun ja kädettää suosiolla muutama pikkusota, että suuresta sodasta saa otteen. Ei siis helppo retropelattava.

Fantasy Empires

Silicon Knights / SSI | 1993 | PC

SSI palasi fantasiastrategioiden maailmaan kolme vuotta myöhemmin *Fantasy Empiresillä*. Se ei ollut likimainkaan yhtä syvällinen saati fantastinen sotasimulaatio, vaan enemmänkin *AD&D*-versio *Heroes of Might and Magicista*. Niinpä *D&D*/

AD&D:n Mystaran maailman hallinnasta kamppaillaan nyt kevyellä rakentelu- ja resurssinhallintakuorrutuksella.

Empiresillä SSI yritti tavoitella suurempien massojen suosiota, mutta ainakin minun näkökulmastani epäonnistuneesti. VGA-silmäkarkki ei haitannut, mutta bugit ja tylsäilyt kylläkin. Eräs outo bugi korvasi pelaajan suuren armeijan valtavalla laumalla katapultteja. Ja katapultit ei millään. Diplomatiajärjestelmästä ei ollut mitään hyötyä. Kiihkeimmät komentajat saattoivat loikata taistelukentälle mättämään vihollisia surkeassa toimintaosiossa.

Heroestelu toimi paremmin. Pelaaja valtaa alueita, ottaa niiden tuotot parempaan käyttöön ja rakentaa läänityksilleen uusia tai parempia sodankäyntiä edistäviä rakennuksia, etenkin koulutuskeskuksia. Joillakin erityisillä alueilla voi myös rakentaa uniikkeja yksikköjä. Sankareita, on myös heitä, armeijoiden taistelukykyyn voimaantumista isämeitä.

Fantasy oli sellainen ihan ok -peli, mikä on tylyin mahdollinen tuomio. Sen pelaamisesta ei jäänyt mitään pysyviä muistikuvia, eikä omankaan arvostelun lukeminen jälkikäteen paljoa kelloja soittanut. Se vain oli.

Hillsfar

Westwood / SSI | 1989 | C64, Amiga, Atari ST, PC, NES, PC-88, PC-98

Kultalaatikkopelit olivat hurjia hittejä, mutta kaikkiin ne eivät uponneet. Mokomat hidastempoiset laahustimet. Mikä fantasiapeli se sellainen on, jossa ei saa heiluttaa miekkaa ja katkoa päitä?

Hillsfar tehtiin tyydyttämään toimintafanien nälkää, mutta oli siinä muutakin. *Pool of Radiancen* läpipelanneet pystyivät tuomaan siihen omat hahmonsa. Nämä tai uudet hahmot pystyi vuorostaan pulauttamaan ulos seuraavaan *Forgotten Realms* -peliin sen jälkeen, kun nämä olivat keränneet *Hillsfarissa* roppakaupalla varallisuutta, varusteita ja kokemuspisteitä.

Se vain oli, on ja tulee olemaan outo, huonosti ja jopa väärin ymmärretty peli. *Hillsfarin* kaupunkihan oli eräänlainen avoin kaupunki, viihteen ja barbaarisen urheilun keskus. Siellä kelpasi harjoitella miekkaa, magiaa ja salatieteitä. Viihtyä väkevästi ja opetella uusia taistelu- ja seikkailutaitoja minipeleissä, joissa oli esimerkiksi miekkataistelua areenalla, ratsastamista, hiippailua ja lukkojen tiirikointia. Tekijät yrittivät nivoa toimintapelinsä osaksi laajempaa kaanonia, mutta eihän se toiminut oikein kellekään. Siinä missä kultalaatikkokansa ei välittänyt toiminnasta, niin toimintapelaajat eivät välittäneet keskiverrosta tai huonosta toiminnasta. Jos halusit katkoa päitä miekalla, niin pelasit *Barbariania*.

SSI:n *AD&D*-outolintu myi ihan hyvin, mutta ainakaan omassa näköpiirissäni sille ei ollut ymmärtäjiä. Itse yritin sitä muutamankin kerran, mutta en koskaan lämmennyt. Pelkkä fantasiasidonta ei riittänyt motivoimaan kehnojen minipelien pariin. Kerrontaa ja seikkailua pelissä riittää kuitenkin mukavasti neljällä eri tarinalla, joten kyllähän siinä pelattavaa riitti, jos tällainen erikoisuus houkuttaa.

Dark Sun Online: Crimson Sands

SSI / SSI | 1996 | PC

Esitelläänpä historiasta vielä yksi erikoisuus, nimittäin SSI:n AD&D-pelisaagan loppupäässä ilmestynyt MMORPG *Dark Sun Online.*

SSI kehitti hurjasti MMORPG-maailmaa, sillä sekä *Neverwinter Nights* että *DSO* julkaistiin jo ennen *Ultima Onlinea. DSO* vain ei oikein onnistunut, eivätkä ongelmat rajoittuneet pelkkään peliin. Suomesta käsin peli ei ollut edes järin nautinnollinen. Lainaan juttuani vuodelta 1997:

”Nimekkäimmän roolipelisaagansa nettiin siirtänyt SSI on hutiloinut ikävästi. Vaikka *DSO* kestää verkon lag-ongelmia *Ultimaa* paremmin, on peli muutoin pahasti takkuinen. Ympäristö on iljettävän tappava, eteneminen tuskallisen hidasta eikä vaisun stabiilissa maailmassa tapahdu oikeastaan mitään. Tekeminen rajoittuu kiltaleikittelyyn kunnon tehtävien uupuessa.”

DSO:sta tuli ajan mittaan vähän parempi, kunnes hakkerit löysivät sen lukemattomat heikkoudet ja huijasivat morpin pilalle. Lopulta peli tuomittiin kadotukseen, kun sen julkaisseen TENin online-pelibisnes romahti mahdottomuuteensa vuonna 1998.

Dragonstrike

Westwood / SSI | 1990 | Amiga, PC, C64, PC-98, X68K, (NES)

Lopuksi, eihän A&D-peleistä voi puhua mainitsematta SSI:n hurjan erikoista lohikäärmelentosimulaattoria. Mutta jääköön maininnaksi: peli kun on jo käsitelty *Retro Rewind* -numerossa, joka on julkaistu Skrollin 2021.1 liitteenä (s. 118). Mars kaivamaan vanha Skrolli arkistosta (maksuton pdf-lehti: skrolli.fi/numerot)!

EI NÄIN!

Hyvä, paha raha

Teksti: Mikko Heinonen
Kuva: Manu Pärssinen

Pelimedioissa uutisoitiin hiljattain siitä, miten vanhojen pelien kuntoluokitusta ja arvonmääritystä tarjoavaa Wata Gamesia vastaan on nostettu ryhmäkanne hintojen manipulaatiosta. Yrityksen epäilleen toimineen yhteistyössä Heritage Auctions -huutokauppayhtiön kanssa ja paisutelleen pelien arvoa keinotekoisesti komissioiden toivossa. Vain vähän aiemmin kerrottiin suurin otsikoin siitä, miten *Super Mario Bros.* myytiin 660 000 dollarilla ja *Super Mario 64* nousi yli 1,5 miljoonaan dollariin – Heritage Auctions -huutokaupassa, tietenkin.

Oikeus antaa myöhemmin tuomionsa, kun Watan tilannetta on arvioitu kaikilta kanteilta. Minulla ei ole esittää pitäviä todisteita väärinkäytöksistä, joten en ota niihin sinällään kantaa, mutta olen seurannut asiaa jo pitempään. Muun muassa tutkivaa journalismia YouTubessa harrastava **Karl Jobst** nosti tilanteen esiin kesällä 2021 ja esitti näkemyksensä tueksi kasan todisteita. Löydät videon etsimällä hänen kanavansa.

Kunnon sika

Videopelien kuntoarviointia eli *greidausta* on harrastettu jo pitkään. Osa harrastajista on kokenut tarpeelliseksi sulkea harvinaisimmat aarteensa sinetöityyn pakkaukseen ja antaa asiantuntijan arvioida, miten hyvässä kunnossa kappale on. Tämä on eräs tapa pyrkiä jäädyttämään pelin arvo ja tavallaan pysäyttämään sen vanheneminen, vaikka greidaus ei toki lopeta ROM-muistipiirien tai prässättyjen muovilevyjen ikääntymistä. On kuitenkin aivan tavanomaista, ettei näitä hintavia keräilypelejä käytetä pelaamiseen, vaan harrastajalla on käyttöä varten joko toinen ”pelikuntoinen” kappale tai jonkinlainen muistikortinlukija. Ja onhan toki heitäkin, jotka vain keräävät pelejä keräämisen ilosta eivätkä koskaan pelaa kokoelmaansa.

Greidaus laajeni pelien puolelle muusta keräilystä, kuten urheilukorteista, joiden arvo koostuu lähinnä kahdesta asiasta: painoksen koosta sekä siitä, miten hyväkuntoisena kortti on päätynyt talteen. Harvinaisen kortin löytänyt harrastaja pakkasi sen huolellisesti, postitti arvioijalle ja sai sitten maksua vastaan kirjallisen arvion siitä, miten virheetön yksilö on kyseessä – ja kortin takaisin paketoituna tyylikkääseen muovikoteloon. Pelien arvioinnin markkinoita aiemmin hallinnut Video Game Authority (VGA) on osa laajempaa yritysrypästä, joka greidaa kaikenlaista tavaraa.

Itse en ole koskaan lähettänyt pelejäni VGA:lle arvioitavaksi, koska en ole nähnyt siinä mieltä. Oman keräilyni lähtökohta on ollut, että pääsen kokeilemaan ja tutkimaan kaikkea, mikä aiemmin meni ohi, ja olen avannut suurimman osan ostamistani sinetöidyistä peleistä päästäkseni pelaamaan niitä. Tämä siitä huolimatta, että jo aloittaessani harrastuksen yli 25 vuotta sitten osa porukasta jaksoi vaahdota edelleen kaupan muoveissa olevien eli *shrinkwrapped*-pelien autuudesta. Tiedän kuitenkin muutamia harrastajia, jotka ovat greidanneet pelejään. Usein kyseessä on ollut juuri halu säästää kunnoltaan erinomainen kappale jälkipolville sinetöimällä se, mutta varmasti joidenkin mielessä on ollut myös jälleenmyyntiarvon korottaminen. Mutta mitä se maksaa?

Oma keräilyharrastukseni alkoi aikoinaan suurelta osin siksi, että tarjolla oli paljon tavaraa, jota kukaan ei tuntunut haluavan. Minua se kiinnosti, ja kaikki merkittävimmät 1980-luvun kotimikrot ja pelikoneet oli mahdollista hankkia käytännössä taskurahoilla kirpputoreilta ja osto- ja myyntiliikkeistä. Kului vuosia, ennen kuin edes aloin ostaa mitään internetin kautta. Tarkastelin juuri hiljattain myös eBay-kauppahistoriaani, ja vielä 15 vuot-

ta sitten olen sekä ostanut että myynyt nykyisin erittäin arvokasta tavaraa muutamilla kympeillä. Huomattavaa on, että jo tuolloin puhuttiin hinnoittelun *eBay-hulluudesta*, vaikka se tuntuu nykynäkökulmasta naurettavalta. Useimmilla tuotteilla ei ollut juurikaan reaaliarvoa, joten vaihtokaupat muiden harrastajien kanssa olivat se yleisin tapa kasvattaa omaa kokoelmaa.

Myöhemmin kiinnostus harrastukseen kasvoi ja mukaan tuli paljon ihmisiä, joilla ei ollut välttämättä tarjota vaihdossa mitään mielenkiintoista. Tästä seurasi luonnollisesti, että tavaraa alettiin hinnoitella tarkemmin: miksi antaa hiluilla pois jotain, mitä on metsästänyt jopa vuosikausia. Ja kun uusi omistaja sitten myi esineen eteenpäin, siitä haluttiin vähintään saman verran tai enemmän, ja markkinoiden normaali hinnoittelukierto lähti käyntiin.

Vanhan tavaran arvonnousu on osittain seurausta myös television realityohjelmista, joissa ostetaan esimerkiksi varastoja sokkona ja ”poimitaan” tavaraa ihmisten nurkista jälleenmyytäväksi. Osalle katsojia tärkeä osa viehätystä on se, paljonko tavaroilla tehdään voittoa – ja sitä kautta se, paljonko omiin nurkkiin kertyneen tavaran arvo voisi olla. Meilläkin on oma *Huutokauppakeisari*, mutta siinä yleensä käydään jakson lopuksi läpi, millä hinnalla tavarat on myyty, ja saattaapa mukana olla itse kauppakin videoituna. Amerikkalaisissa ohjelmissa sivuutetaan tämä vaihe ja ostajat saavat jopa itse arvioida, paljonko tuotteesta sitten saa myydessä. Ei ole kovin vaikea kuvitella, että tämä rohkaisee arvioimaan hintoja reilustikin yläkanttiin.

Ammattimies, hep, ammattimies

Panttilainaamon (Pawn Stars) kaltaiset ohjelmat popularisoivat myös erilaisten asiantuntijoiden käytön hinnoittelussa. Kun tarjolle tuli henkilöstölle ennestään tuntematon tuote, soitettiin museon tutkijalle tai vastaavia tuotteita kaupittelevalle taholle, jolta sitten saatiin arvio autenttisuudesta, harvinaisuudesta, myyntihinnoista tai joskus näistä kaikistakin. Juuri tällainen rooli nosti Wata Gamesin yleisempään tietoisuuteen.

Wata-tyylinen greidauslähtöinen hinnanmuodostus eroaa merkittävästi tavasta, jolla keräilijät yleisesti ovat arvottaneet omia pelejään. Heidän keskuudessaan kalliita pelejä ovat sellaiset, joita on vaikea hankkia, mutta joilla yleensä on jokin erityinen, kiinnostava piirre: niitä on voitu tehdä vain hyvin pieni määrä, julkaista vain tietyllä alueella tai jopa vetää myynnistä. Myös pelin laatu tai historiallinen merkitys nostaa hintaa. Oikeusjuttujen vuoksi perutut pelit ovat tästä eräs hyvä esimerkki, japanilaiset räiskintäpeliklassikot toinen.

Super Mario Bros. ei ole harvinainen peli sen enempää kuin Super Mario 64:kään. Ei ole liioittelua väittää, että käytännössä jokaisella NES- ja N64-harrastajalla on kappale niitä tallessa, sillä juuri näitä pelejä myytiin koneiden mukana vuosikaudet. Tämä myös nostaa todennäköisyyttä sille, että jossain on edelleen tallessa vaikkapa kokonainen laatikollinen avaamattomia SM64:iä, joiden pitäisi saada greidauksesta samat huippupisteet kuin tämä yli miljoonalla myyty yksilökin.

Sekä SMB että SM64 ovat kuitenkin erittäin tunnettuja pelejä. Siinä missä satunnainen ohikulkija osaa tuskin nimetä Sega Saturnin legendaarisimpia pystyyn vieriviä räiskintöjä, melkein jokainen heistä tunnistaa Nintendon merkityksen pelien historiassa. Ei tarvita pitkiä perusteluita sille, miksi juuri tämä peli on arvokas – onhan se erinomaisesti säilynyt tai peräti avaamaton yksilö kaikkien aikojen klassikkoa. Vähät siitä, että Super Mario 64:ää on valmistettu 12 miljoonaa kappaletta, SMB:tä yli 40 miljoonaa.

Argumentum ad populum

Tästä tekee mieli päätyä siihen johtopäätökseen, että tarkoitus on tehdä peleistä spekulaation välineitä esittelemällä suurelle yleisölle helposti lähestyttävä kohde ja arvioimalla sen kasvattavan arvoaan vielä entisestään. Kun Super Mario Bros. myytiin vuonna 2019 yli 100 000 dollarilla, Watan edustaja kiirehti lausumaan, ettei hän pidä miljoonankaan hintaa mahdottomana. Parin vuoden kuluttua, keväällä 2021, päästiin jo 660 000 dollariin. Molemmissa tapauksissa kyseessä oli kyllä harvinaisehko painos pelistä – mutta vielä 10 vuotta sitten sen arvo olisi ollut noin promille tästä.

Kuka sitten ostaa pelejä moisella hinnalla? Kuten arvata saattaa, ei ainakaan omaan lapsuuteensa kaihoisasti kaipaava retroilija, joka voisi samaan rahaan hankkia vaikka 4 500 NES Mini -konsolia. Ostajat – jos heistä edes mitään julkisuuteen kerrotaan – ovat isoja rahoja liikuttelevia pelureita, joiden tarkoituksena on pitää peliä omistuksessaan, kunnes sen arvo mahdollisesti nousee ennestään. Nollakorkojen aikana pelin omistaminen saattoi olla houkutteleva sijoitus siinä missä tuorein kryptovaluuttakin.

Hinnan noususta kuitenkin hyötyy merkittävästi myös näitä kauppoja tekevä huutokauppatalo. Jokaisesta kaupasta (ja siihen johtavasta arvioinnista) maksetaan tuntuva komissio suhteessa kauppahintaan, joten taloudellisessa mielessä on erittäinkin houkuttelevaa edistää narratiivia pelien valtavista ja yhä vain paisuvista hinnoista. Se tuo myös arvioijille lisää liiketoimintaa, ja kun yleiset pelit ovatkin nyt yllättävän arvokkaita, yhä useampi tavallinen kuluttaja saattaa haluta lähettää omansa arvioitavaksi. Paljon harvemmalla kun on niitä Saturn-klassikoita.

Karl Jobst esittää videollaan todisteita erinäisistä yhteyksistä Watan ja Heritage Auctionsin johtohenkilöiden välillä sekä viittauksia aiempiin vastaaviin tapauksiin. Oikeus arvioikoon, mikä osa tästä pitää paikkansa, mutta aikamoista sattumaa on, että vaikka VGA on greidannut pelejä vuosikymmenet ja huutokauppamaailmassa on paljon eri toimijoita, nämä jättihintaiset kaupat ovat käytännössä kaikki Watan arvioimia pelejä, jotka on myyty HA:n kautta.

Ei ole minun asiani arvioida kenenkään rahankäyttöä, eikä mielipiteeni varmastikaan kiinnosta etenkään niitä miljardöörejä, jotka voivat maksaa keräilyesineistä mitä tahansa. Tyhmä ei ole se joka pyytää vaan se joka maksaa, sanotaan – mutta ei tämä ole mikään vapaudut vankilasta -kortti. Ostajaa yhdessä myyjän kanssa harhaan johtava asiantuntija ei ole asiantuntija, ja jos markkinoille yritetään luoda hintakuplaa rummuttamalla asiasta julkisuudessa, se puree lopulta meitä kaikkia nilkkaan, kun pelihistoria siirtyy spekuloijien käsiin ja sinetöidään pakkauksiinsa.

Tätä kirjoittaessani eBayssa on tarjolla Wiin Mario Party 9, jolle Wata on antanut arvosanan 9,4. Kun huutokauppaa on jäljellä 7 tuntia, sen hinta on 17,50 dollaria.

osa XXI: pelitoimittaja itkee yksin yössä

Teksti ja kuvat: Jukka O. Kauppinen

Mikä on pelitoimittajan vastuu? Kelle peliarvostelija on vastuussa? Ketä arvostelijan on ajateltava, kun hän rustaa arvostelupelilleen pisteitä? Kuka lohduttaa arvostelijaa, kun hän ei osaa päättää?

Kriitikon osa on aina vaikea, oli ala mikä tahansa. Onhan esimerkiksi autotoimittajakin tavallaan kriitikko, joskin rautaarvioihin liittyy monesti objektiivista mittaamista ja ominaisuuksien listaamista. Matkailutoimittajakin voi olla kriittinen, mutta ehkä harvemmin kriitikko – erilaisia lomakohteita harvemmin arvostellaan kritiikin muodossa, hyviä ja huonoja puolia etsien.

Elokuva-, musiikki- ja pelikriitikot sen sijaan… He tekevät jatkuvasti subjektiivisia tuotearvosteluja, joissa yrittävät antaa lukijoilleen selkeitä suosituksia: onko tämä ostamisen arvoinen? Samalla viihdekriitikot ovat hyvin lähellä yleisöään, joka saattaa suhtautua juttujen aiheisiin todella tunteikkaasti. Vastuu on suuri.

Arvostelijan arvostelua

Usein unohtuu, että arvostelijat ovat ihan oikeita ihmisiä, joilla on omat mieltymyksensä ja vain rajallinen määrä tunteja vuorokaudessa. Jonkin tietyn elokuvasarjan teokset tai bändin albumit on mahdollista katsoa ja kuunnella päivissä tai viikoissa. Pidemmällä aikavälillä muisti tosin tekee aina tepposensa – eihän kukaan voi muistaa kaikista kaikkea. Tai edes ohikiitävästi jotain, jokaisesta. Ja tokkopa monikaan on jokin sarjan tai genren kaikkia teoksia katsonut, kuunnellut tai pelannut.

Pelit ovat joka tapauksessa vaikeampia. Äärimmäiset fanit saattavat pelata jonkin pelisarjan kaikki osat, jopa läpi, mutta yksittäiset pelit voivat viedä kymmeniä ja satoja tunteja. Harva pystyy olemaan yhtaikaa yleistoimittaja, jolla on kosketuspintaa kaikenlaisiin peleihin, että johonkin genreen tai pelisarjaan erikoistunut erikoistoimittaja.

Olen nähnyt vuosien ja vuosikymmenten mittaan lukemattoman monta parkunaa, joissa vaaditaan, että pelisarjan uusimman osan arvostelijan pitäisi olla pelannut kaikkia aiempiakin osia, mieluiten läpi. Tämähän on täysin järjetön ja mahdoton vaatimus.

Omalla urallani olen usein ollut päinvastoin erittäin tyytyväinen, jos olen saanut jatko-osan arvostelijaksi henkilön, jolle sarja on täysin uusi tuttavuus. Vielä parempaa, jos genrekin on ennestään outo.

Silloin arvostelu ei ole enää vertailu edellisiin osiin tai valitusta siitä, miten kaikki oli ennen paremmin. Tuoreet kädet tuovat tuoreen näkemyksen. Silloin on aivan yksi ja sama, mitä parutaan kokemattomasta arvostelijasta, koska eihän pelejä tehdä pelkästään vanhoille faneille. Tarvitaan myös uutta verta, uusia kokeilijoita, uusia faneja. On aina niitä, joille peli on tuore elämys, joten miksi ihmeessä pelejä ei katseltaisi myös heidän silmillään?

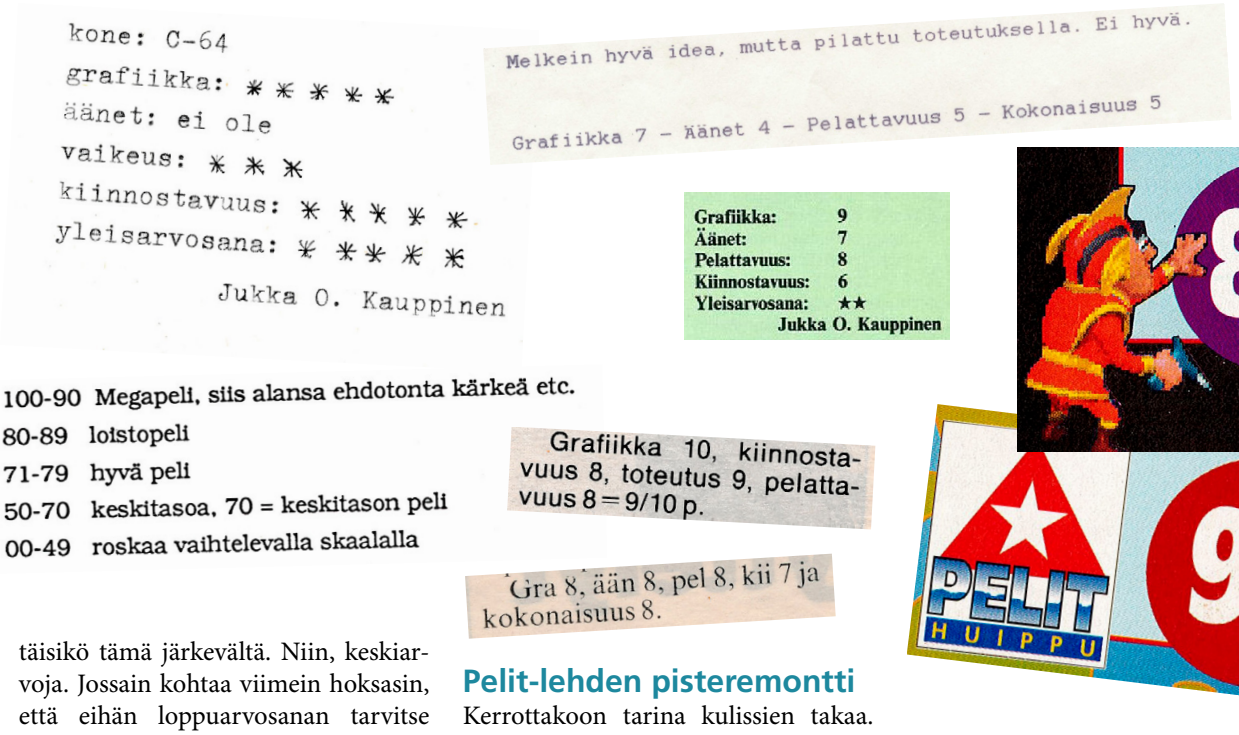
Peliarvostelijan elämä onkin paljolti sitä, että pelejä tulee ja menee, yhtenä virtana. Mitä minä edes pelasin viime viikolla? Itse kullakin on omat suosikkipelinsä ja -genrensä, mutta miten usein niitä ehtii edes pelata, kun ensin pitää käydä töissä tai hoitaa opintoja, olla, nukkua ja vielä sorvata johonkin väliin arvostelupelien pelaamista ja arvostelujen kirjoittamista. Joskus Elämälle jää harmillisen vähän tilaa.

Kritiikin matematiikka

Yksi asia on silti aina vakio: varsinaisen kritiikin lopullinen takominen ja pisteiden anto. Silloin muinoin tähän ei ollut ohjeita. Kun aloitin peliarvostelujen tekemisen muun muassa *Keskisuomalaiseen*, *Savon Sanomiin*, *Iisalmen Sanomiin* ja *Salmettareen*, niin arvosanat olivat aika hatusta vedettyjä. Varmasti sinnepäin, mutta ohjeiden puuttuessa yritin muistaakseni tiirata isompien poikien esikuvaa ja päätellä, kuinka he oikein antoivat arvosanojaan. Mistä kaikista kategorioista pisteitä edes annettiin? Grafiikasta? Musiikista? Ääniefekteistä? Pelattavuudesta? Omaperäisyydestä? Kategoriat elivät lehdestä ja palstasta toiseen, samoin pisteet. Annettiinko tähtiä? 1–5 vai 1–10? Oliko arvosana prosentuaalinen 0–100 tai 0–1000, kuten eräässä brittilehdessä?

Tähdethän ovat selkeitä ja olen itse vannoutunut 0–5 tähden kannattaja. Se on selkeä. *Pelaaja*-lehden pisteytysjärjestelmä on jopa raaka, sillä sen 0–10-pisteet ovat upean armottomat. *Pelaajan* seiskahan on muiden lehtien kasi tai ysi, joten kehuista huolimatta keskiverto ulkomainen PR-vastaavaa kauhistuu kurjaa arvosanaa.

Sitten piti vielä päättää arvosana, oli pistejärjestelmä mikä tahansa. Muistan etäisesti laskeneeni esimerkiksi grafiikan, äänten ja pelattavuuden keskiarvoja ja puntaroineeni, että näyt-



täisikö tämä järkevältä. Niin, keskiarvoja. Jossain kohtaa viimein hoksasin, että eihän loppuarvosanan tarvitse olla missään suhteessa pelin osa-alueiden arvosanaan. Peli on hyvä, jos se on hyvä. Tai se voi olla kurja, vaikka grafiikka ja äänet olisivat tosi upeat. Moni strategiapeli oli minusta todella oiva, vaikka eivät ne silmää hivelleet.

Hissukseen arvosanoille löytyi linja. Myöhemmin isoissa lehdissä arvostelujen tekoon annettiin jo ohjeita, jonkin verran ajatusmaailmaa pisteisiinkin. Nekin silti tulivat paljolti lehden yleisen linjan ja arvostelijoiden omien ajatusmaailmojen kautta. Lisäksi jokaisella oli omat mieltymyksensä ja jopa pinttymänsä. Miten paljon arvosanassa annetaan tilaa omalle genrerakkaudelle, kuinka ehdottoman totaalisen objektiivinen pitäisi yrittää olla? Olen painanut lukemattomat kerrat tunteiden ristiaallokossa: minä tykkään, mutta moni muu tasan ei. Kenelle siis teen arvostelun?

Markku Alanen, *MikroBitti*-lehden legendaarinen päätoimittaja, ynnäsi asian hyvin. Kirjoitat lukijalle mutta myös itsellesi – et toimitukselle tai pelitalon PR-vastaavalle. Omasta näkökulmastasi.

Ja niinhän sitä pitääkin. Tuntuuko juttu valmistuessaan omalta ja rehelliseltä?

Joskus jutut saattoivat mennä maalin ohi. Ei tietenkään minulta, minähän olen ehdottoman subjektiivisen objektiivisuuden faktapohjaisen realismin kävelevä artifakti. Mutta ehkä jotkut kollegat jossain antoivat omien fiilistensä keulia vähän liikaa. Rajansa faniudellakin. Joskus uutta lehteä lukiessa vähän nolotti kollegojen puolesta, kun kerronnassa oli selvästi lähdetty kiitolaukalle. ”Tästä lukijoilta tulee sanomista” ja niin tapahtui.

Pelit-lehden pisteremontti

Kerrottakoon tarina kulissien takaa. *Pelit*-lehden alkuaikoina käytössä ei ollut vielä selkeitä arvostelukriteereitä, joten kirjoittajat rypivät vallattomasti pistepellolla. Annettiin mitä annettiin, mikä hyvältä tuntui, tunnepohjaisesti.

Entropia kasvoi samaan tahtiin kuin arvostelujen pisteet. Kelvollisen, hyvän ja huipun pelin pisteet hilautuivat ylemmäs ja ylemmäs. 80 pistettä oli paskapeli. Vasta 90 yläpuolella puhuttiin edes kelvollisesta. Eräässä lukijakirjeessä moitittiin, että miksi arvostelija antoi pelille X vain 94 pistettä, sillä hänestä se oli ainakin 95:n arvoinen. Pisteiden liikkumavara kutistui kammottavan pieneksi.

Niinpä päivänä eräänä toimituksesta soitettiin ja kysyttiin, että oikeastiko olen antamassa eräälle roolipelille 97 (tai 98) pistettä. Kyllä. Perustelin päätökseni ynnäämällä viime aikojen arvostelupisteitä ja toteamalla, että muihin genrensä edustajiin verrattuna piristävän erilainen ja tuore teos ansaitsee keskivertoa paremmat pisteet. Viimeistään sillä hetkellä kaikkien oli pakko katsoa peiliin. Eihän tässä ole enää mitään järkeä, jos oikein hyvän pelin raja meni 95 pisteen tienoilla.

Pisteremontti alkoi. Ensin pisteitä viilattiin vähän alaspäin, sitten enemmän. Aikanaan pisteille luotiin jonkinlainen malliasteikko. Se oli tärkeä vaihe niin *Pelitin* kuin suomalaisen pelijournalismin alalla. Villiintyvä pisteinflaatio raivattiin järkevämpään kuosiin ja arvosteluihin saatiin jatkuvuutta, jopa vertailukelpoisuutta. Siksi alkuaikojen *Pelittien* pisteisiin kannattaa suhtautua myös tietyllä epäilyksellä. Eivät kaikki ne yli 90 tai yli 95 pisteen pelit ole oikeasti sen arvoisia superklassikoita – mutta kun edes jollain tapaa kelvollisen pelin raja meni siinä älyttömässä 90 pisteessä.

Mainitsin aiemmin objektiivisuuden. Sekin on yksi kriitikon perinteisistä haasteista ja jopa likasanko, jota kriitikoiden päälle yritetään usein kaataa. Mikä maksaa, kun jutut eivät ole objektiivisia? Miksi arvostelija antaa omien mielipiteidensä ja näkemystensä näkyä? No hellanlettas. Täysin objektiivinen peliarvostelu on umpikuiva listaus pelin ominaisuuksista. Kriitikko ei ole kriitikko, jos hänellä ei ole mielipiteitä. Hänen tehtävänsä on nimenomaan sukeltaa teosten maailmaan ja tarjota siitä oma, täydellisen subjektiivinen ja ehdottoman puolueellinen näkemyksensä.

Jos lukija ymmärtää, hyvä. Jos ei, eipä voi mittään. Senkin oppiminen oli oma kasvutarinansa – ja varmasti yhä edelleen jokaiselle kirjoittajalle/kriitikolle.

Jukka O. Kauppinen alias Grendel/Byterapers on pitkän linjan toimittaja, joka kirjoitti ensimmäisiä tekstejään mekaanisella kirjoituskoneella. JOKin ensimmäinen peliarvostelu julkaistiin 1986, mistä lähtien hän on ahkeroinut tauotta kirjoittaen juttuja muun muassa videopeleistä, tietotekniikasta, viihteestä, ilmailusta ja burleskista. JOKstoriaa-sarjassa pureskellaan niin kotimikroilun kuin peli- ja digijournalismin maailmaa grennulasien läpi nähtynä. jukka@skrolli.fi

Oikaisuja ja huomioita

Skrolli 2022.1:n paperiversiossa on kaksi virhettä, jotka on korjattu sähköisessä näköislehdessä:

Disco Elysium -artikkelissa (s. 50) **Aleksander Rostovin** haastattelusitaatissa sana kodanikunimi oli suomennettu ”porvarinimi”. Kirjoittajan käyttämä sanakirja *Eesti–soome sõnaraamat* vuodelta 2015 antaa suomennoksen ”porvarillinen nimi”, mutta tämä on virhe. Parempi käännös on ”virallinen nimi”, ja tähän muotoon se korjattiinkin pdf-jakeluun. Oikaisu: **Ronja Koistinen**.

JOKstoriaan (s. 90) oli lipsahtanut C=lehti lauseeseen ”Printti ja C=lehti saivat molemmat alkunsa vuonna 1984...” C=lehden paikalla pitäisi lukea MikroBitti, joka perustettiin 1984. MikroBitin lähtölaukauksena pidetään lisäksi sen emolehden Tietokoneen vuotta aikaisemmin aloittamaa *Mikro 2000* -liitettä (1983–1984). Mikro 2000 oli hyvin tutun oloinen, **Wallun** ja **Jyrki Kasvin** panosta myöten – myös **Tuija Lindén** ja **Petteri Järvinen** olivat mukana. C=lehti sitten käynnistyi vasta 1987, kuten mainitsimmekin virhettä edeltäneellä sivulla.

Muita oikaisuja ja huomioita Skrolliin 2022.1 ja vähän aikaisempiinkin:

Antti Nuortimo bongasi virheen Sana Adasta -artikkelin viidennen pikkulistauksen toiselta riviltä (s. 64–66): Histogrammi-muuttujan nimeen oli lipsahtanut ylimääräinen r: Historgrammi. Antti havainnoi aiheellisesti myös, että mainittujen epäsuorien tyyppimuunnosten yleisempi nimitys on implisiittinen tyyppimuunnos (*implicit/automatic type conversion/casting*). Lisäksi selvennyksenä ”off by one -errorit” eivät rajoitu artikkelissa mainittuihin nolla-alkuisiin taulukoihin, vaan ”niitä ilmenee myös esim. päiviä, vuosia tai aidanseipäitä laskettaessa” ilman taulukkoakin (*fencepost error*).

Skrollin 2022.1 artikkelissa Pelien historiaa podcast-muodossa (s. 83) oli virheellinen sukunimi: Hüelsbeck. Saksalaisen muusikon nimi on **Chris Hülsbeck**. Kansainvälisesti mies itse käyttää sukunimestään kirjoitusasua Huelsbeck, joka sallittaneen vaihtoehtona, mutta näiden välimuoto Hüelsbeck on silkka virhe. Virhe löytyi lisäksi Skrollista 2015.1 (Salonkikelpoista pelimusiikkia, s. 31–33) ja arviolta yli tuhannesta muustakin verkkosivuosumasta, joten olkaapa varovaisia siellä interwebsissä.

JOKstoriassa (s. 90) mainittu **Baron Knightloren** Pelikopteri oli MikroBitin pelivinkkipalsta, ei uutispalsta. Kiitos **Jari Sihvola** kahdesta viimeisestä havainnosta. Yritimme teroittaa havaintoja myös kirjoittaja **Jukka O. Kauppiselle**, joka vastasi filosofisesti: "muistan: 3 sekuntia, sitten kultakala ui jo pois." Tätä voinee pitää lupaavana merkkinä, sillä uusimpien tutkimusten mukaan kultakalan muisti kestää sekuntien sijaan jopa vuosia.

Kiitos, että olette olleet tarkkana, arvon lukijat!

Teksti ja kuva: Janne Sirén

Kuka tätä lehteä oikein kirjoittaa?

Yleensä kirjoittaja mainitaan otsikon alla, joskus kuitenkin vasta lopussa. Luin [Skrollin 2021.4] Huonointa kotitietokonetta ja jossain kohti piti tarkastaa, että kukas näin kiivaasti kirjottaa (ei huono asia, eikä mielipidettä itsellä) ja etsin kirjoittajaa otsikon alta… Jos kirjoitus jakautuisi usealle sivulle, kirjoittajan tarkastus lopusta vaatisi ylimääräistä sivujen kääntelyä.

zille

Kiitos kommentista, otetaan muistiin. Kirjoittajan nimi onkin yleensä Skrollissa artikkelin alussa, paitsi hyvin lyhyissä jutuissa taittosyistä tai sellaisissa, joissa on jokin poikkeava teemoitus tai kehystys, jossa kirjoittajaa ei haluta heti kättelyssä korostaa. Huonoin kotitietokone -artikkeli oli pakina, joten se olisi voinut olla jopa vailla kirjoittajan nimeä. Mietitään tapauskohtaisesti.

Janne Sirén

Ada Suomessa 1981

Hyvä Ada-juttu [Skrollissa 2022.1]. Jäin kuitenkin kaipaamaan mainintaa, miten sitä aikoinaan käytettiin Suomessa: "Mikonpäivänä 1981 vihittiin käyttöön myös Nokian uusi piirilevytehdas. Tärkeiksi teemoiksi nousivat MikroMikko, MPS10, ADA, ergonomia ja piirilevytehdas." (net.fujitsu.fi/fi/historia/mikrotietokone/5_mikromikko/)

Hannu Häkkinen

Lisää kiitos

Hyvin tehty lehti ja hyvät jutut. Kiva on lukea, kiitos. Teidän pitäisi vain tehdä lehteä päätoimisina ja saisi ilmestyä useammin!

Robert Nylund

Skrollin lukijakanavat

Palautetta voi lähettää jatkossakin Skrollin lukijakanavien (skrolli.fi/pikaviestimet) ja palautesivun (skrolli.fi/palaute) kautta. Ohessa myös suora QR-koodi ja kutsulinkki Skrollin Discordiin, jossa on yli 700 jäsentä sekä sillat Matrixiin ja IRCiin. Tervetuloa!

discord.com/invite/zG3P6VrHjW

SKROLLI 6,4 VUOTTA SITTEN

Janne Sirén

Tutustumme *Skrolli 6,4 vuotta sitten* -palstalla Skrolli-lehden historiaan. Nyt vuorossa on Skrollin kolmannen varsinaisen vuosikerran viimeinen ja englanninkielisen Skrollin ensimmäinen numero. Olipa kerran synkkä ja myrskyisä yö, tarkalleen 6,4 vuotta sitten…

Skrolli 2015.4

Kaikkien aikojen kolmas joulu-Skrolli ilmestyi 14. joulukuuta 2015. Toisin kuin kahdessa aikaisemmassa joulukuun numerossa, tällä kertaa kannessa ei ollut talvimaisemaa, vaan lehden audiojuttujen ja muiden artikkeleiden inspiroima modulaarinen paneeli. Sivuja lehdessä oli 84, mikä oli tässä vaiheessa vakiintunut Skrollin hetkelliseksi kokokatoksi, kuten kerroimme aiemmin esimerkiksi Skrollissa 2021.4 (s. 46).

Alkuvuosien Skrolli-jutut olivat melko lyhyitä. Useimmat artikkelit olivat aukeaman tai kahden kokoisia, ja pisin varsinainen juttu oli seitsemänsivuinen. Niinpä sivumäärään mahtui melkoinen aiheiden ilotulitus lännenpeleistä Neuvostoliiton tietokoneisiin sekä diabetesteknologiasta äänisynteesiin – ohjelmointia ja verkkokulttuuria unohtamatta. Emme kuitenkaan säästelleet sivuja yhdessä asiassa… toteuttaessamme edelleen voimassa olevaa mantraamme: Skrolli painaa ohjelmalistauksia.

Nelisivuisen Sailfish-artikkelin perässä oli nimittäin peräti kolme sivullista Qt-listauksia, vieläpä merihenkisellä originaalitaiteella koristeltuna. Muistan ehdottaneeni tilaongelmien koittaessa, että osa listauksista olisi julkaistu ainoastaan verkkojatkoilla. Onneksi järki ja muu toimitus voittivat, joten tarvittu tila löydettiin muualta. Paperilistausten idea ei toki enää ole se, että niitä naputellaan lehdestä, mutta niillä on edelleen arvoa sisälukuharjoituksina. Tässä tapauksessa myös ne piirrokset olivat hienoja ja paperille ikuistamisen arvoisia.

Skrolli painaa myös sarjakuvia.[1] 2015.4 oli tosin toistaiseksi viimeinen lehtemme, jossa julkaistiin Wallun taiteilema sarjis. *Mikrokivikausi* 4/2015 osui ja upposi otsikolla *Eron het-* ▶

[1] *Skrollissa on **Wallun** ja hovisarjakuvamme Turrikaanien yön piirtäjän (**Jarkko Nääs**) sarjakuvataiteen lisäksi julkaistu **Sonja Luoman** peliaiheista sarjakuvaa numeroissa 2018.2 ja 2018.4 – sitä tilattiin yksittäiskappaleita lisäämään modernia sisältöä Skrolliin. Voisimme mielellämme julkaista lisääkin; toimitus@skrolli.fi kuuntelee. Skrollissa 2018.1 oli lisäksi **Janne Sirénin** eräänlaiseen sarjakuvamuotoon sovittama **Toni Kortelahden** Take the Pill -mainosvideo. Take the Pill -Skrolli-mainoksen ideoi **Ninnu Koskenalho**.*

SKROLLI 10,000 VUOTTA SITTEN

”Skrolli 6,4 vuotta sitten voi olla hyvä [palsta], mutta 6 ja 4 tunkeminen väkipakolla yhteen jopa otsikkotasolla on vähän kaluttu vitsi.” –tuntematon lukija. Vitsille löytyykin esikuva jo Skrollin muinaishistoriasta.

Skrollin julkinen tarina alkoi Skrolli 2012.0 -näytenumerosta WÄRK:fest-tapahtumassa 20.10.2012. Jo ensimmäistä kantta koristi Skrollin tuttu pikselilogo, jonka vuonna 2018 kevyesti päivitetty versio on edelleen käytössä. Skrolli-aktiivi **Susanna Viljanmaa** muisteli logon syntyä myöhemmin: ”Logo on useamman ihmisen kollaboraatio. **Wing** [Elias Linjama] teki siihen ehkä suurimman osan. Tein siitä lopullisen vektoroinnin.” **Manu Pärssinen** teki vuoden 2018 kohotuksen.

Skrolli 2012.0 ei kuitenkaan ollut ensimmäinen Skrolli-näyte. Sitä edelsi Skrolli 2013.1:n koevedos 28.9.2012 – kunnioitettavan varhainen tuotos, kun otetaan huomioon, että koko projek- ▶

ti oli käynnistynyt vasta 6.9. ja toimitus perustettu 23.9. Silloin mentiin eikä meinattu! Koevedokseen oli hahmoteltu muutamia teemoja, jotka päätyivät osin Skrolliin 2012.0 ja osin 25.3.2013 julkaistuun ensimmäiseen varsinaiseen numeroon 2013.1.

Kaikkea ei kuitenkaan päästetty eikä ollut edes tarkoitettu jatkoon. Ensimmäisessä koevedoksessa oli muun muassa varhainen logokandidaatti ja iskulause-ehdokas sekä jonkin verran täytetekstiä, josta alla profeetallinen poiminta...

Häiritsevä teksti välissä
Tungetaan tää kohta täyteen tekstiä, joka ei istu taittoon eikä liity juttuun mitenkään. Laatikko on tiellä ja häiritsee lukemista. Tsekkaa jos et usko!

– Leipätekstiä katkova laatikko Skrolli 2013.1:n koevedoksessa.

Entä se numerovitsi? Skrolli 2013.1:n koevedoksessa irtonumerohinnan paikanpitäjä muistuttaa myös kakkosen potensseja: 2,56 €. Esimerkkihintaa ei käytetty oikeasti – Skrolli 2013.1:tä myytiin vuositilausten osana (7,5 €/numero).

Tämän tekstilaatikon logo sen sijaan on pelkkää Skrolli-trollausta. Tietäjät tietää.

Yllä: Tällaisiakin Skrolli-logoideoita sekä -profiilikuvia pyöriteltiin syys-lokakuussa 2012.

ki kun lyö, se miestä näin syö. Kyseessä on naseva lopetus. Hopeareunuksena tämä sarjakuvan mentävä aukko avaisi tien spektaakkelille nimeltään *Turrikaanien yö* – sitä oli ennakkolämmitelty jo Skrollissa 2013.4, mutta vasta Mikrokivikauden jälkeen aloimme panostamaan sarjakuviin toden teolla. Kerroimme Skrollin ja Wallun kaksivuotisesta matkasta tarkemmin tällä palstalla Skrollissa 2021.4 sekä Skrollin 2016.2 Postipalstalla. Lisää sarjakuviemme tekijöistä myös käsissäsi olevan lehden sivuilla 4–6.

Olkaapa hyvät, kolme otetta Skrollista 2015.4:

”Skrolli aloittelee joukkorahoituskampanjaa, jonka kautta on tarkoitus saada aikaan ainakin yksi englanninkielinen numero. Ensimmäisen lehden sisältö olisi vielä käännöksiä suomenkielisen lehden parhaimmistosta, mutta myöhemmin kieliversioiden olisi tarkoitus tukea toisiaan.” – **Ville-Matias Heikkilä**, *skrolli.int*

”Terveysteknologiaan liittyy ymmärrettävästi paljon sääntelyä, eikä puolivillaisia viritelmiä lasketa markkinoille, mikä hidastaa kehitystä. Aina käyttävät eivät kuitenkaan suostu odottelemaan validoitujen ratkaisujen ja virallisen terveydenhuollon verkkaista tahtia. Nightscout on malliesimerkki tällaisesta tee-se-itse-projektista.” – **Mika Haulo**, *Teknologia diabeetikon apuna*

”Neuvostoajan niukasti tunnettu kotitietokonekulttuuri oli yhtäältä vientirajoitusten ja moninaisten muiden saatavuusongelmien värittämää, mutta toisaalta yhtä innostunutta kuin lännessäkin. Jos C-64 oli Suomessa tasavallan tietokone, niin ZX Spectrum klooneineen valloitti yhtä lailla brittien kuin neuvostomikroilijoiden sydämet.” – **Markku Reunanen**, *ZX Evolution – ihmekone itänaapurista*

Skrolli 2016.1E – Sample

Skrolli 2015.4 ei ollut ainoa Skrolli-numero, jota puuhattiin loppuvuodesta 2015. Kuten edellä sitaateissakin mainittiin, työn alla oli myös ensimmäinen englanninkielinen Skrolli-lehti eli Skrolli International Edition 20161.1E. Emme kuitenkaan vielä tässä vaiheessa murehtineet varsinaisesta lehdestä, vaan sen maksuttomasta kahdeksansivuisesta näytenumerosta, Skrolli 2016.1E – Samplesta, joka julkaistaisiin sähköisenä pdf-lehtenä.

Skrolli International Editionin (2016–2017) tarina on kerrottu tarkemmin Skrollissa 2019.2 (pdf-lehdet maksutta: skrolli.fi/numerot), mutta näytenumeroa ei ole juuri käsitelty aikaisemmin. Kansainvälisen lehtem-

Skrolli International Edition -otsikkoäänestyksen tuloksia 3/2016

63 %	256-byte programs as QR codes (2013.2)
59,50 %	SQL-injections – attack & defence (2013.2)
56,40 %	Internets before the Internet – the rise and fall of BBSs (2013.4)
56,20 %	Build a super AI, conquer the world (2014.2)
53 %	Vim (2015.3)
52,70 %	Hidden bursts (hacking a wireless keyboard) (2013.2)
51,30 %	Entry-level soldering (2014.2)
49,70 %	Doomsday machines (Cold War computers) (2013.1)
49,70 %	History of Soviet and Eastern Bloc computers (2013.1)
48,20 %	Building a computer in the past (2013.2)
46,80 %	Mastering machine code (2015.2)
46,70 %	How a computer can model reality (2014.2)
45,70 %	Hackerspaces and the thrill of DIY (2013.2)
45,40 %	The history of system files (2014.4)
44,40 %	The roots of understanding – how to explain reality to a computer (AI) (2013.3)
44,40 %	Artificial intelligence (2014.4)
43,40 %	Control your Arduino – Editable UI for a microcontroller (2013.3)
43 %	How computers are destroying typography (2015.3)
42,90 %	Abandonware (2014.3)
42,60 %	The cost of security (certificates) (2015.2)
42,50 %	The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains (2014.2)
42,40 %	IRC rules OK – 25 years of text messaging (2013.3)
41,70 %	Bitcoin and its rivals (2015.1)
41,10 %	Homebrew development on consoles and home computers (2013.2)
41,10 %	3D printers, the duct tape of the new age (2013.4)
40,40 %	Improve your memory with spaced repetition (2015.2)
40 %	Assembly 2015 (skrolli.fi)
40 %	Game Jam – an insider's look (2015.1)

me ensinumero rahoitettiin Indiegogo-joukkorahoituspalvelussa. Kampanjamme alkoi joulukuussa 2015 ja 2016.1E – Sample julkaistiin vauhdittamaan kampanjan loppuhuipennusta, missä se nähtävästi onnistuikin. Näytenumerossa oli parisivuiset, englanniksi käännetyt otteet kolmesta suomenkielisestä Skrolli-artikkelista. **Tomi ”Darkki” Väisäsen** suunnittelema kansikuva lainattiin Skrollista 2015.3.

Ensimmäistä käännöksistä, avaruusjuttua *Heroes of the Frontier* (Korpimaiden sankarit, Skrolli 2014.4) ei kuitenkaan koskaan julkaistu varsinaisessa International Editionissa. Julkaisimme nimittäin samoihin aikoihin englanninkielisen käännöksen Skrollin kaikki numerot kattavasta sisällysluettelosta (skrolli.fi/sisallysluettelo, ks. kohta *English*) ja järjestimme joukkorahoittajiemme kesken äänestyksen kiinnostavimmista artikkeliotsikoista. Äänestys sai mukavat 175 vastausta, mutta vain 6,3 % vastaajista äänesti avaruusjuttua otsikon perusteella – peliaiheet eivät juuri muutenkaan menestyneet tässä yleisössä.

Eniten ääniä saaneet otsikot ovat oheisessa laatikossa. Englanninkielisissä Skrolleissa julkaistiinkin useita äänestyksen suosikkeja.

Sillä aikaa somessa

Talkooprojektille ihmisten tavoittaminen on elintärkeää. Vaikka pääasiallinen juttumme on paperilehden tekeminen, se ei onnistu ilman yleisöä ja yleisöstä löytyviä tekijöitä. Koska yksilöiden kiinnostus talkoohankkeisiin on ymmärrettävästi häilyväistä ja rajallista, täytyisi koko ajan tavoittaa myös uusia ihmisiä. Skrolli International Editionin kohdalla kiinnostusta rummutettiin muun muassa Indiegogo-joukkorahoituskampanjalla sekä järjestämällä pari onnistunutta *Ask Me Anything* (AMA) -istuntoa Redditissä. Linkit näihin verkkojatkoilla.

Kansainvälisen Skrolli-hankkeen aloitusajankohtaan osui myös toinen kahdesta suuresta sosiaalisen median kasvatusjaksostamme (ensimmäinen liittyi lehden perustamiseen), jolloin enemmän kuin tuplasimme seuraajamäärämme Facebookissa ja Twitterissä jotakuinkin nykyiselle tasolle. Kokeilimme vähäisemmässä määrin myös Instagramia ja Snapchattia. Skrolli keräsikin lopulta Facebookiin yli 7 500 seuraajaa – juhlistimme saavutusta aikanaan oheisella retrohuumorikuvalla. Pienen osan tästä toivat vuoden 2015 lopussa aloittaneet englanninkieliset kanavamme, jotka löytyvät Skrollin some-arkiston kautta (skrolli.fi/some-arkisto).

Yleisöä kasvatettiin pääasiassa ostamalla Skrollille mainostilaa Facebookista ja ajoittain Twitteristä, mitä olemme tehneet viime aikoihin asti, ja olipa meillä jopa kymmenen sekunnin maksettu televisiomainoskin MTV3:lla sekä YouTubessa. Mainosta esitettiin muun muassa Kymmenen uutisten yhteydessä. Mainos löytyy edelleen Skrollin YouTube-arkistosta (youtube.com/skrollimagazine). Valitettavasti ostettu onni on kuitenkin väliaikaista – sosiaalisen median kurjistuneet algoritmit ovat vaikeuttaneet ihmisten tavoittamista, ja olemme siirtäneet painopistettämme pikaviestimillä toteutettuihin lukijakanaviin (skrolli.fi/pikaviestimet).

Sirén-muisto: Skrolli 2015.4 on itselleni tärkeä. Tulin mukaan Skrolli-projektiin Skrolli ry:n perustamiskokouksessa vuonna 2013, avustajaksi seuraavana vuonna ja hallitukseen sekä toimitukseen 2015. Vaikka Skrolli 2015.3 oli ensimmäinen Skrolli, jonka toimituksessa olin mukana, 2015.4 oli ensimmäinen, jonka tekemiseen sekaannuin täysillä. Ajasta on yksi muisto ylitse muiden.

Muisto ei ole erityisen merkittävä yksityiskohdiltaan, vaan edustavuudeltaan; tätä on toimittaa Skrollia. Muuan suomalaisesta startup-tietokoneesta kertova artikkeli, Solu – Unelma kaikesta pilvessä, oli saapunut toimitukseen heikossa kunnossa ja sitä uhkasi raakkaus lehdestä. Lisäsin raakileeseen rakenteen, taustoituksen ja vertailukohdat jotakuinkin tyhjästä – sisältöä sieltä jostain, josta ikänsä tietokoneista tavalla tai toisella kirjoittanut hiljaisesti ammentaa.

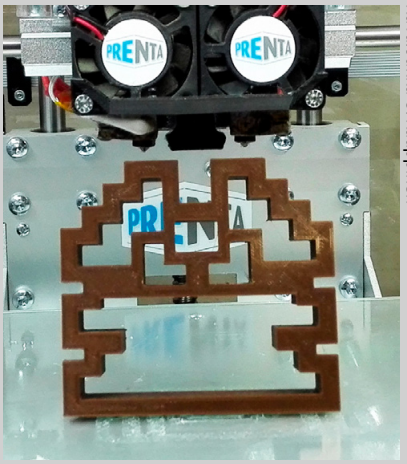
Lukijat arvioikoot millainen siitä tuli. Mutta Solu ei ollut ensimmäinen eikä viimeinen Skrollin toimituksessa uudelleenkirjoitettu juttu, enkä minä ensimmäinen tai viimeinen, joka siihen ryhtyisi. Prosessi on opittu tuntemaan artikkelin pelastamisena, ja se on Skrollissa oletettavasti huomattavasti yleisempää kuin kaupallisemmissa julkaisuissa, toivotammehan kirjoitukset tervetulleeksi kaikilta. Meille on olennaisempaa, että kirjoittaja tuntee asiansa kuin tuntee kirjoittamisen asian.

Pelastetun artikkelin voi joskus tunnistaa tekijöiden määrästä. Kaikkien artikkelien taustalla olevaa tavanomaista toimitustyötä ei tietenkään merkitä tekijälistaan, mutta silloin kun uudelleenkirjoitus on fundamentaalinen, on vain reilua alkuperäistäkin kirjoittajaa kohtaan kertoa asiasta.

Joskus jutun pelastajia tarvitaan useampia. Uusi elämä Commodore 64:n äänipiirille Skrollista 2016.2 on jäänyt mieleeni. Se tuunattiin lopulta haastattelumuotoon, jotta alkuperäiseen tekstiin saatiin ote, ja kuvittaja rakensi elektroniikat uudestaan (!) valokuvia varten. Skrolli-artikkeli voi siis olla kuin Hollywood-käsikirjoitus – suuri määrä eri tekijöitä voi olla merkki ongelmista, joita on yritetty ratkoa. Tästä jutusta sain haukut eräältä SID-ekspertiltä, joka ei tosin lopulta kyennyt osoittamaan mitään virhettä.

Hyvin pieni osa artikkeleista jää tyystin julkaisematta, mutta on niitäkin. Varmin tapa tulla raakatuksi on lähettää ylimalkainen Wikipedia- tai Google-haun tasoinen yhteenveto, vailla mitään omaa tai oivaltavaa. Voimme kyllä lisätä sujuvamman narratiivin tai kehykset asiallisen asian ympärille (jos ehdimme) – esimerkiksi lavensin taittaja Manu Pärssisen kanssa **Niko Nirvin** 13-sanaisen ST-tekstin aukeamaksi Skrollissa 2019.4 – mutta raakile saa olla aikamoinen erikoistapaus, että taiomme siihen myös itse sisällön.

Valitettavasti Solu-artikkelin pelastaminen ei pelastanut itse Solua. Yritys meni konkurssiin vuonna 2017, ja samanniminen tietokone jäi sille tielleen. Emme onnistuneet myöskään pelastamaan myöhempää Skrolli-artikkelia Solun laajemmasta tarinasta. Eräs kirjoittaja keräsi kovasti materiaalia siihen, mutta vei sittemmin juttuprojektin mukanaan bittiavaruuteen.



Kuva: Jukka O. Kauppinen

Vuonna 2016 toivotimme hyvää joulua julkaisemalla 3D-tulostusmallin Skrolli-trolli-piparimuotista: skrolli.fi/tiedotteet/hyvaa-joulua-3d-tulosta-skrolli-piparimuotti/.

Meno ihan Trolli

Skrollin maskotti, Skrolli-trolli (joskus Skrollitrolli), on ehtinyt moneen. Sen siluetti on laserleikattu puusta ja akryylista (Skrolli 2014.2, s. 6) sekä 3D-tulostettu muun muassa piparkakkumuotiksi. Varsinainen trolli on saavuttanut fyysisen muotonsa vihreänä pehmoleluna sekä vanhassa (Skrolli 2014.1, s. 1) että uudessa ilmeessä (Skrolli 2020.4, s. 51). Sähköinen trolli on nähty naamioituneena jopa Redditin Snooksi (reddit.com/r/skrolli).

Tyypillisin paikka Skrolli-trollille on tietenkin kunkin artikkelin loppumerkkinä, jossa trolli on lekotellut Skrollista 2013.2 alkaen. Trolli syntyi jo ennen tätä, Skrolli-hankkeen alkumetreillä, mutta se löysi paikkansa vasta Skrolli 2013.1:n saaman lukijapalautteen jälkeen. Palautteessa toivottiin artikkeleille selkeyttävää lopetusmerkintää. Trolli ilmoitti hoitavansa homman.

Skrolli-trollin kehitti Ville-Matias ”Viznut” Heikkilä, joka myös piirsi sen ensimmäiset pikselimuunnelmat. Näitä on nähtävissä etenkin vuoden 2013 Skrolleissa. Ville-Matias piirsi myös myöhemmän Snoo-trollin. Sittemmin pikselitrollia ovat varioineet ja soveltaneet useat henkilöt, kuten allekirjoittanut Janne Sirén sekä taittajamme Manu Pärssinen. Useimpien trollimaalausten sekä pehmolelun takana on puolestaan **Mitol Meerna**, joskin trollia ovat piirtäneet ja mallintaneet muutkin. Esimerkiksi Skrollilandian (Skrolli 2018.1, s. 75) on toteuttanut Toni Kortelahti.

Ville-Matias muisteli, että Skrolli-trollin esikuvana olivat *Aloittelijan tietokonekirjassa* (1984) esiintyneet Space Invaders -tyyppiset pikselihahmot. ”Tein hahmosta sellaisen, että se jakautuu luontevasti 4x4-pikselin palikoihin, jotka voi korvata esimerkiksi PETSCII-merkeillä, jos haluaa tehdä hahmosta PETSCII-version.” Viznut teki Skrolli-trollista myös sivuprofiiliversion, jolla on jonkinlaista niskakarvaa. ”Sitä ei taidettu koskaan käyttää

missään… Mitol teki pehmolelun vain edestäpäin kuvatun hahmon pohjalta, niin se sitten kanonisoitui litteäksi.”

Trollin pikselimääriin ja kylkien sakaramäärään jäi kuitenkin vaihteluakin. Ville-Matiaksen piirroksissa sakaroita esiintyi usein kuusi (ks. esim. Skrolli 2013.3, s. 19), mutta käyttöön vakiintui korkeampi trolli kahdeksalla sakaralla. Koko toimii hyvin symmetrisissä pikselihahmoissa ja tekstin vieressä. Kuusisakarainen versio elää kuitenkin edelleen etenkin trollin orgaanisissa asuissa, kuten pehmolelussa ja piirroksissa – korkeampi trolli kun saattaa näyttää kuusipuulta, kuten edellä mainitun Skrollilandian metsikkö todistaa. Itse piirtämäni *International Karate* -trolli (Skrolli 2019.2, s. 17) tosin pisti vieläkin paremmaksi lähes kymmenellä "sakaralla".

Kiitos Viznut hienosta maskotista!

Skrollissa 2019.4 varsinainen Space Invaders -hahmo ottikin Skrolli-trolli paikan. Missä jutussa? Itse Skrolli-trolli piileskelee myös joissain lehdissä. Löydätkö sen esimerkiksi Skrollin numeron 2017.1 sivulta 25? Vinkki: Trolleja on sivulla peräti kolme.

Viimeinen korpimaa

Skrolli 2016.1E – Sample on ainoa Skrollin (erikois)numero, jota ei ole julkaistu myös paperilla. Näin ollen sitä edeltänyt Skrolli 2015.4 sai erään katkeransuloisen kunnian: Skrolli 2015.4 on viimeinen Skrolli, joka on painettu alkuperäisessä painossamme Tammerprintissä – painotalo kun meni näihin aikoihin konkurssiin. Samanlainen painokone ja -linja löytyi onneksi Hämeen kirjapainosta (nyk.

Skrolli Skrollissa

2015.1	Vitsistä vuosien vaivaksi (Skrolli kaksi vuotta ja risat)
2015.2	Skrollitöllö (Skrolli TV:ssä)
2017.1	Skrollin digilehti
2017.2	Skrolli Party 2017
2017.3	Skrolli International Edition – Maailmalle!
2018.1	Kunnon lehti osaajille (Skrolli viisi vuotta)
2018.2	Vain taivas rajana (Skrolli-miitti eli Limiitti #1)
2018.4	Skrollin museobussi ja Skrolli Party 2018
2019.1	Skrollin pelattava Illuminatus-demo (Illuminatus 30 v.)
2019.1	Skrollin suuri sisällysluettelo
2019.2	Skrolli kävi ulkomailla (International Edition)
2019.3	Skrolli-lavalta jyrähti (Quake SM 2019)
2019.4	Kolmas party toden sanoi – Skrolli Party 2019
2020.4	Skrolli lehtipisteissä
2019.2 –2022.2	Skrolli 6,4 vuotta sitten

Kiitos ry! Vaikka toimimme Skrollissa pääosin vapaaehtoisvoimin, fyysisen lehden julkaiseminen vaatii varoja ja rahaliikennettä. Maksamme halukkaille jutuntekijöille lisäksi pieniä palkkioita. Jonkun on siis nämäkin asianmukaisesti hoidettava. Skrollin talousvastaavana on alusta alkaen toiminut **Anssi Kolehmainen**, joka hoitaa tehtävää edelleen ja erinomaisesti.

Lukuun ottamatta vuoden 2012 järjestäytymätöntä vaihetta sekä Skrollin ensimmäistä vuosikertaa, jonka juridinen selkäranka lainattiin Alt Party ry:ltä, Skrollia on virallisesti julkaissut vuodesta 2014 alkaen rekisteröity yhdistys Skrolli ry. Anssin taloushallinnollisen panoksen lisäksi **Jari Jaanto** on toiminut yhdistyksessä pitkäaikaisena puheenjohtajana ja isännöinyt lakisääteisiä kokouksiamme. Kiitos myös **Sakari Lönn** ja Susanna Viljanmaa pitkäaikaisesta ry-avusta.

Mainitut nimet löytyvät toki yleensä myös lehden alusta, tekijöiden laatikosta, mutta tämä tärkeä taustatyö ansaitsee erillisen kiitoksen tässä. Ilman sitä ei voisi olla Skrolliakaan.

PunaMusta Tampere). Kun HKP:ssä oltiin vieläpä kontaktoimistamme painoista innostuneimpia ja heiltä löytyi hiilineutraali painoratkaisu, teimme sinunkaupat, jotka jatkuvat edelleen.

Olkaapa hyvät, kolme otetta digitaalisesta Skrolli 2016.1E – Samplesta:

”Hi there! This is a sample of the International Edition of Skrolli. These are short excerpts from three stories that we chose to represent some of the article types and topics we have – but this is not exhaustive by any means. For example, we have a lot of articles about coding, even though this is not one of the topics here.”

”For centuries, people have been dreaming about exploring the cosmos. During the last three decades, the visions of scientists and sci-fi authors have also been transferred into computer games alongside the traditional books and films. Skrolli's spaceship will now travel beyond the final frontier, into the glimmering depths of distant galaxies.”

”Feel free to spread this sample as much as you like, print it out and show it to others and/or share it with your friends on social media.”

Siteeraan lopuksi toimittajamme **Ronja Koistisen** vastausta Reddit AMAssamme kuultuun kysymykseen, jossa pyydettiin luopumaan suomenkielisestä lehdestä englanninkielisen version hyväksi. Tallensin 21.12.2015 tämän kommentin tiedostoon *Skrolli Core Value.txt* ja siellä se on edelleen:

”Abandoning the Finnish edition is not an option. Our original motivation was to fill a journalistic void left in Finland by the magazines that came before us and succumbed to the challenges of the internet, new media and the financial expectations of traditional publishing houses. We're just beginning to achieve that and it makes us proud. The continued availability of specialty publishing such as computer programming and hobby electronics in Finnish is a core value to us.” 🏠

Skrolli 2015.4:n pdf-versio vapautettiin maksuttomaan jakeluun 19.3.2016 ja Skrolli 2016.1E - Sample julkaistiin 9.2.2016. Ne ja muut noin vuotta vanhemmat Skrollit voi ladata maksutta verkkojatkoilta osoitteesta skrolli.fi/numerot. Verkkojatkoilla myös linkit artikkelin mainintoihin. Skrolli 2015.4 ja useat vanhat irtonumeromme ovat edelleen myynnissä myös paperilehtenä: skrolli.fi/kauppa. Lisäksi vanhoja Skrolleja voi lukea maksutta Internet Archivessa: archive.org/details/skrolli.

Eek-O-Mittari: 79 %

Skrolli pyrkii kestävämpään journalismiin. Eek-O-Mittarissa arvioimme, kuinka suuren osan vanhasta lehdestä voisimme painaa uudestaan.

Prosenttilukuun päädyttiin arvioimalla, että Skrolli 2015.4:n 82:sta mainoksettomasta sivusta yhteensä noin 16 + 1 sivun edestä sisältöä on vanhentunut. Loput voisi jotakuinkin julkaista edelleen.

Kuten Skrolli 2015.2, 2015.4 vaikuttaa Eek-O-Mittarin kannalta ongelmalliselta, koska lehden sisältö oli julkaisuhetkellä sangen modernia. Tällä kertaa kyseessä on kuitenkin pinnallisempi huoli. Lehden keskivaiheilla on reilut pari tusinaa suhteellisen ajatonta sivua Hitler-meemeistä, äänen tuottamisesta ja villin lännen peleistä (pääasiassa vanhemmista sellaisista). Näissä riittäisi yhteensä korkeintaan sivun verran pikkupäivitettävää, ellei sitten *Red Dead Onlinen* takia vähän enemmän. Lisäksi lopussa on "turvallinen" historiablokki – jopa juttusarja pelieditoreista aloittaa sopivasti aiheen aamunkoitosta.

Muutkin jutut selviävät suurennuslasin alta kohtuullisesti: *Pelaamalla koodaajaksi*, *Teknologia diabeetikon apuna*, *Sailfish-ohjelmointi, osa 3*, *C++ standardimankelissa*, *Tieto kantaan ja takaisin* sekä *Nyky-Basicit* vaatisivat pääasiassa tuotekatsausten täydentämistä. Artikkelit menettelevät edelleen, koska aihealueet eivät ole olleet erityisen nopealiikkeisiä. Näistä verotettiin puoli sivua kustakin, paitsi tietokannoista (NoSQL) ja Sailfishista (no Jolla) kokonaiset sivut. Sailfish-teksti ei onneksi ollut aivan yhtä Jolla-puhelinpainotteinen kuin edellinen osa.

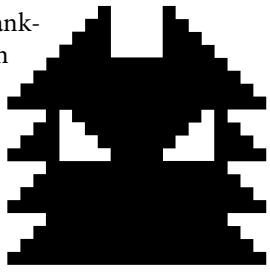
Tuoteartikkelit *Hello Ruby*, *Solu* ja *ZX Spectrum Vega* (kaksi sivua kukin) ovat kyllä puhtaasti vanhentuneita. Myös *Internetin hallintomallien* (viisi sivua) uudelleenjulkaisua olisi vaikea perustella ilman viime vuosien ja aikojen pohjalta tapahtunutta uudelleenkirjoittamista.

"Skrollia" vai arpapeliä?

Olen arvioinut Eek-O-Mittarissa leikkimielisesti kahdeksan eli kahden vuoden Skrollit (2014.1–2015.4). Lopputuloksena niiden keskiarvoinen mittarilukema oli 81 % ja mediaani 83 % (46–97 %). Useimmat näistä Skrolleista voisi kevyellä päivityksellä julkaista toistamiseen, minkä huomasimmekin julkaistessamme juttuja uudelleen englanninkielisessä Skrollissa ja skrolli.fi:ssä. Trendi on kuitenkin laskeva.

Parhaiten aikaa kestänyt kuvakulma lieneekin ollut Skrollin taipumus kartoittaa aiheiden historiaa niitä käsiteltäessä. Jutun kuin jutun on vaikea täysin vanhentua, jos kolme (tai neljä) neljännestä siitä käsittelee historiaa, joka pysyy yleensä ennallaan tulevaisuudessakin. Yksi syy mittarin laskusuhdanteeseen onkin ollut tällaisten historiajuttujen määrän hiljattainen vähentyminen. Osansa tosin lienee ihan sillä, että monen perusaiheen tausta oli tässä vaiheessa jo ehditty käsitellä lehdessä, kun taas ensimmäisissä Skrolleissa kurottiin takamatkaa umpeen koostavilla historiajutuilla.

Aikanaan Skrollin toimituksessa lentelikin heitto, että jutusta kuin jutusta saadaan ”Skrollia”, kun aiheen käsittely aloitetaan mikrokivikaudelta (tai vielä parempaa, **Babbagesta** tai Antikytherasta) ja jatketaan siitä sitten nykypäivään asti. Kyseessä ei tässä mielessä ollut huono heitto, sillä historiaan ankkuroitunut artikkeli kieltämättä suojautuu ajan hampaalta. Monessa muussa artikkelityypissä vanheneminen onkin sitten ihan tuuripeliä. Nopeasti muuttuvien tuotteiden arvioinnin välttäminen auttaa tietenkin valtavasti, mutta ei sekään aina – koskaan ei voi tietää, mikä aihealue mullistuu seuraavaksi.



Kommentti

Kansien kertomaa

Janne Sirén

Kirjoitin Skrollissa 2021.2 taka-ajatuksen kolumniini otsikolla Sanattomia viestejä, jossa sivusin Skrollin visuaalisen ilmeen lähettämiä signaaleita sekä palautteen että lehtemme irtonumeromyynnin valossa. Olen myös seurannut useiden muiden kotimaisten ja ulkomaisten, menneiden ja nykyisten, tietokonelehtien kansia. Hyvän ja samalla hyvin lehdestä kertovan kannen tekeminen on mielenkiintoinen pähkinä, joka haastaa meitäkin vuosineljänneksestä toiseen. Kannet ovat palautteen perusteella tärkeitä myös lukijoillemme.

Kymmenvuotisjuhlavuotemme kunniaksi onkin hyvä tilaisuus vilkaista taustapeiliin ja katsella omia kansiamme sekä tehdä joitain havaintoja siitä, miksi ne ovat sellaisia kuin ovat. Pohjille on todettava, että mielestäni Skrollin kansista on tunnistettavissa neljä kautta, joihin ne voidaan jakaa. Kutsutaan niitä vaikkapa nimillä alkuperäisvaihe (2012.0–2015.4), välivaihe (2016.1–2017.2), taidevaihe (2017.3–2020.2) sekä lehtipistevaihe (2020.3–). Saatamme parhaillaan olla viidennessä murrosvaiheessa, mutta sen arviointi jääköön tulevaisuuden Skrolli-historioitsijoille. Näiden rinnalla ovat kulkeneet myös Skrollin kolme kasvojenkohotusvaihetta: karkeasti 2014.4 alkaen, 2018.3 alkaen ja 2020.3 alkaen. Niiden vaikutus näkyy osin myös kansissa.

Skrollin kaltaisessa projektissa vastaus kysymykseen *miksi* on nähdäkseni lähes aina: koska tekijä teki niin. Tämä on moniäänisen ja moniarvoisen projektin pohjimmainen luonne. Jokainen Skrolli on yhdistelmä monipuolisen ihmisjoukon ääniä, jotka kukin edustavat omaa kuvakulmaansa suomalaiseen tietokonekulttuuriin ja tietokonelehteen. Vaikka ryhmätyötä ja ohjaustakin tapahtuu, se harvoin muuttaa mustaa valkoiseksi. Kansien osalta tämä moniäänisyys oli kenties rikkaimmillaan Skrollin alkuvuosina, kun alkuperäinen toimituskokoonpano kanavoi hakkerihenkisiä ideoitaan ja alkuinnostuksen kourissa olevia tekijäverkostojaan kuvitukseen. Seurauksena on laaja kirjo hyvin erilaisilla tavoilla rakennettuja kansia vuosina 2012–2015.

Tietokonelehden kannet ovat yksi Skrolli-matkalla puhuttaneista aiheista. Olen ajoittain harkinnut kirjoittavani aiheesta yleisemmänkin kolumnin Skrolliin – minulla olisi oheinen kuvamanipulaatiokin jo valmiina. Olin (kauan) ennen Skrollia töissä MikroBitissä, ja 1990-luvun puolivälissä kuulemani mukaan lehden heikoiten myynyt irtonumero oli MB 1/1987, joka todisti vanhaa totuutta: ei koskaan ihmistä tekniikkalehden kanteen. Tässä vaiheessa tyydyn toteamaan vain, että vuoden 2022 alkuun mennessä Skrollin kansissa oli esiintynyt yhteensä 31 pienempää ja suurempaa ihmishahmoa (poislukien robotit ja lelut), joista kahden pyllistävät takapuolet olivat paljaana.

Osa alkupään Skrollien tekijöistä kuitenkin poistui projektista tai kutisti rooliaan vuoden 2016 alkuun mennessä. Niinpä neljännen varsinaisen vuosikertamme alusta lehtien kannet syntyivät yksinkertaisemmin, lähinnä kevyinä 3D-mallinnoksina tai suoraviivaisina valokuvamanipulaatioina, jotka yksittäinen tekijä sai aikaiseksi itsekseen. Ei tämä välivaihe silti mitäänsanomaton ole: **Ville-Matias Heikkilän** vihertävät mallinnukset sisältävät lukuisia kekseliäitä yksityiskohtia, kun niitä katsoo tarkemmin, ja **Samuli Vuorisen** huikea teleskooppikuvaoriginaali *Harsosumu* Skrollin 2016.3 kannessa näyttää tasokkaalta kuvapankkikuvalta tai manipulaatiolta, vaikka ei ole kumpaakaan. Samuli voitti valokuvalla myöhemmin tähtitieteellisen yhdistyksen Ursan Stella Arcti -palkinnon.[1] Ansaitusti!

Vuoden 2017 puolivälissä uusi kuvatoimittaja **Laura Pesonen** sekä toimituspäällikkö **Valhe Kouneli** toivat uutta järjestystä Skrollin kansikuvatuotantoon. Lehdellä oli ollut jo sen perustamisesta alkaen oma kuvatoimitus, joka oli tuottanut monipuolisia aloitus- ja kuvituskuvia artikkeleihin. Kannet olivat kuitenkin olleet pitkälti muun toimituksen vastuulla. Tässä vaiheessa kannet siirrettiin vahvasti kuvatoimituksen tontille ja jälki oli sen mukaista, alkaen **Emma Kantasen** lentosimulaattorikannesta Skrollissa 2017.3. Yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta eri kuvatoimituksen avustajat toteuttivat seuraavien kolmen Skrolli-vuoden kannet, inspiraationaan lähinnä toimitukselta saatu otsikkotason ajatus kulloisenkin lehden teemasta. **Mitol Meerna** jatkoi saman tasokkaan linjan ohjastamista palattuaan Skrollin kuvatoimittajaksi. Näin jatkui vuoteen 2020 asti…

Skrolli 2020.1:llä oli salainen kaksoistehtävä. Ensinnäkin se oli myyty erään e-urheilutapahtuman yleisölehdeksi – lehteä oli tarkoitus painaa nelinumeroinen määrä ylimääräistä. Toisekseen se oli menossa näytenumeroksi Lehtipisteelle, myymään Skrolli viimeinkin marketteihin ja kioskeihin kautta maan. Tähän tarkoitukseen valjastettiin sekä pelipainotteinen juttuhankinta että Emma Kantaselta tilattu kansikuvitus. Pelijuttuhankinta kohtasi kuitenkin runsaasti peruuntumisia ja jopa se e-urheilutapahtuma peruuntui koronan takia, joskin lehtiä meni sentään pienempi otos virtuaalitapahtuman tarpeisiin. Numero teki silti tehtävänsä: Skrolli 2020.1 kelpasi vii-

[1] *ursa.fi/medialle/tiedotteet/2019/ursa-palkitsi-suomalaisia-syvan-taivaan-tahtikuvaajia.html*

SKROLLI 2012.0
Tietokonekulttuurin erikoislehti
Älytiilestä robotteihin
Ohjelmoitavan Legon historia
EI NÄIN: Olohuoneen epäonnistujat
Toteuta hienoja käyttöliittymiä QML:llä
SKROLLI 2013.1
Mandelbulb
Taistelu internetistä: vapauttajat vs rajoittajat
Klassikkokoneet nykymaailmassa
Thinkpadin suojaukset auki
Rakenna oma saunatonttu
SKROLLI 2013.2
Ohjeet aikamatkaajalle: Tietokoneen rakentaminen muinaisuudessa
Hackerspacet Suomessa: Luovien nörttien pesimäpaikat
Palikasta botiksi: Älyleegon tarina
SQL-injektiot
Dwarf Fortress
Hyi! Demoja!
OpenGL:n alkeet
SKROLLI 2013.3
OHM & Assembly
Hakkerikekkereiltä pelihelvettiin
Oculus Rift
Lumetodellisuuden airut
Ymmärtääkö tekoäly?
QML ja OpenGL
SKROLLI 2013.4
3D-tulostin – uuden ajan jeesusteippi
Verkkokulttuuri ennen ja nyt
Oma peli, paras peli?
Avatar ydinaavikolla
SKROLLI 2014.1
Superkoneita ja roskiskoneita
Internetin Isoveljeä pakoon
Suomalaiset tietokoneet Eskosta Elliin
Matka unohdettuun tulevaisuuteen
SKROLLI 2014.2
Alkuun koodauksessa ja kolvauksessa
Omaa koodia Jollaan
BINÄÄRIRAKENNE
Pelisuunnittelu
Kuusnepa
Assembly 2014 -spessu!
SKROLLI
KUN ASSY menivät PILALLE
SKROLLI 2014.3
Sampleista sulosointuja
Softamaailman syrjäytyneet
FORTH EMACS AMIGA
Älä anna flipperin kuolla
SKROLLI 2014.4
SKROLLI 2015.1
SKROLLI 2015.2
SKROLLI 2015.3
Vim
SKROLLI 2015.4
Solu
C++
BASIC
SAILFISH
SKROLLI 2016.1E
Computer culture magazine – International Edition
SAMPLE
Dumpster diving for hardware
WHY DEMOS SUCK
Cold War computers
SKROLLI 2016.1
Komeita kolareita
Uusi Pico-8 mielikuvituskone
Digijan pienoisrautatiet
Tietokone ilman bittejä?
BBS
Nintendo
PETSCII
SKROLLI 2016.1E
WHY DEMOS SUCK
Build a medieval computer
Dumpster diving for hardware
Setting up a hackerspace
Cold War computers
SKROLLI 2016.2
Virtuaalitodellisuus
Alypuettavat
Samsung Gear VR
Arduino & SID
Uusi elämä Commodore 64:n äänipiirille
Suomen viimeiset demopartyt
AlphaGo
DeepStyle
Digiboksi Raspberry Pi:sta
SKROLLI 2016.3
miljoonat eurot pelissä
Doom, Fallout 4, XCOM 2: klassikot palaavat
Torrent: näin se toimii
Oculus Rift vs. Vive
Uutta koodia vanhaan rautaan VIC-20, Spectrum, C=64
Assembly 2016
SKROLLI 2016.4
Isolla putkella
Kotikoneella
Mobiilissa
IPFS
SUMU
NOUSEE
Valkoinen on UUSI MUSTA
H4kk3r1t
ST
PELIMUSEO
ULTRAHACK
JUNCTION
SKROLLI 2017.1
Disobey
Kalastus ja kryptaus
Suomipelien kulissien takana
TLS
R
M.U.L.E.
5,25"
IoT
SKROLLI 2017.2
Koodaa demo
GAME BOYLLE
MIKKO HYPPÖNEN
DONNIE WERNER
3310
NODEMCU
STRINGOLOGIA
WOLFENSTEIN
SKROLLI 2017.1E
DEMAKES
PC indie gems on the C64
Obscure computers and programming languages
Dust off your AMIGA
Keeping our networks safe: Donnie Werner Mikko Hyppönen
DIY
R
DEMOSCENE
SKROLLI 2017.3
Lentosimut ennen ja nyt
Haamujahtia softalla
Verkon rikolliset
Älysopimukset
AMIGA OS
SCRATCH
KYBERPUNK
VAMMALA PARTY
SKROLLI 2017.4
FLASH
ROBOLEMMIKIT
GAME MUSIC COLLECTIVE
SKROLLI 2018.1
Ohjelmoija, debuggaa itsesi
Tampio
Pokitto
Python Suomi-konsolissa
Commodore 64
QBASIC
NERO 2000
FRACTALUS
SKROLLI 2018.2
Robotit tulevat!
Pelitutkimus
POWERSHELL
THEREMIN
SKROLLI 2018.3
DEMOT
Ultimate-64
SKROLLI 2018.4
E-KISAT
SKROLLI 2019.1
TEKOÄLY
Elektroniikan perusteet ja kolvaus
SKROLLI 2019.2
LASKENTA
SKROLLI 2019.3
KOODI
SKROLLI 2019.4
GRAAL
SKROLLI 2020.1
PELIT
128 sivua
SKROLLI 2020.2
ANARKIAaa!
SKROLLI 2020.3
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
SUOMALAISET
DUNGEONS & DRAGONS
SKROLLI 2020.4
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
FPGA
SKROLLI 2021.1
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
TEE OMA PROSESSORI
KUN TIETOKONE TÄYTTI HUONEEN
SKROLLI 2021.2
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
HAITTAOHJELMAT
SKROLLI 2021.3
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
COMMODORE
HYPPÖNEN
QUAKE
144
SKROLLI 2021.4
LoRa
PROTOKYBERPUNK
SKROLLI 2022.1
TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE
PAPERILTA DIGITAALISEEN
VULKAN KÄYTÄNNÖSSÄ
DISCO ELYSIUM

Kuva: Emma Kantanen

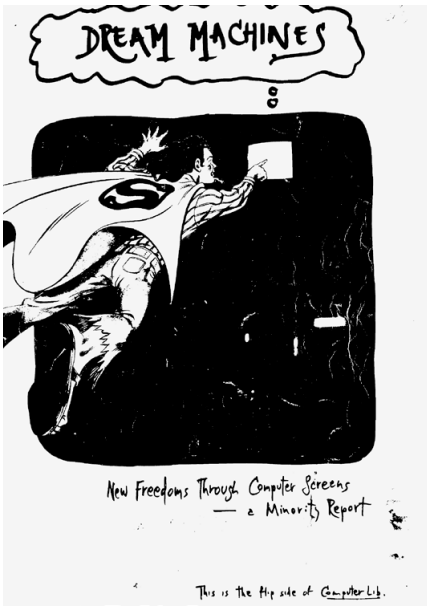
Kuva: Janne Sirén

Yllä kaksi kansitapausta Skrolli-historian keskivaiheilta: Skrolli 2017.3:n kansikuva poiki yleisön pyynnöstä taustakuvaversion älypuhelimiin (vasemmalla) – sama temppu tehtiin 2018.1:n kohdalla. Kuvat ovat edelleen saatavilla verkkojatkoiltamme: skrolli.fi/numerot. Skrolli 2018.2:n mainostuksessa käytettyä mechurivalokuvaa puolestaan epäiltiin manipulaatioksi, mutta voin vahvistaa, että se on aito valokuva. Raahasin kolme tukkupakkausta painotuoreita Skrolleja tuoreelle hakkuuaukealle, jonka olin paikantanut etukäteen. Onneksi sää suosi, mutta tietenkin yleisöksi sattui äiti pienine lapsineen. Skrolleja ei vahingoitettu kuvauksissa; pinojen alapinnat oli suojattu muovilla. Palasin myöhemmin samaan metsään kuvaamaan Skrolli 2020.2:n Sirénin sisäpiirin tuomiopäivän kuvia. Eräs ulkoilija kysyi olenko kuvaamassa lintuja. ”Joo.”

Kuva: Antti Ollilainen

Kuva: Janne Sirén

Lehtipisteajan haasteita: Hyllyttäjä vaikuttaa nähneen tietokonejulkaisussamme jotain lastenlehtien tai värityskirjojen yhteyteen sopivaa – ja kyllähän näiden numeroiden kansissa voi nopealla vilkaisulla jotain samaa nähdä. Legenda väittää, että viherlehväistä Skrollia 2021.2 olisi nähty myös puutarhalehtien seassa, mutta tämä toivottavasti pysyy vahvistamattomana myyttinä.



Tältäkin on Skrollin alkupään kansi voinut näyttää – nimittäin ilkeälle hakkerille. Vuonna 2013 Skrolli vapautti pdf-lehdet jakoon skrolli.fi/2013.1.web.pdf-tyylisellä osoitteella. Seuraavana vuonna web-sanan tilalle keksittiin "salasana", jotta osoitetta ei voisi arvata ennakkoon. Jos yritti vanhan tyylistä osoitetta Skrolleille 2014.1 tai 2014.2, törmäsi TopData Oy:n vuoden 1979 kevätluetteloon ja Ted Nelsonin Computer Lib/Dream Machines -skannaukseen. Hauskana faktana näitä myös ladattiin ja ihmeteltiin. Loistavasta jäynästä sopii kiittää Ville-Matias Heikkilää.

mein Lehtipisteelle, joka oli aikanaan hylännyt vuoden 2016 lopun Skrollin liian pienenä niche-tuotteena.

Myynti Lehtipisteen jakeluverkostossa eli kauppojen lehtipisteissä alkaisi vuoden 2020 syksyllä Skrollista 2020.3, joten toimitukselle ja kuvatoimitukselle tuli tässä välissä kiire. Kaikki villeimmät ideat kaadettiin Skrolliin 2020.2, koska sen jälkeen pitäisi ainakin hetkeksi vakavoitua lehtipistemyyntiin… Mielestäni Skrolli 2020.2 onkin tämän energiapurskeen vuoksi erityinen. Vastuu kansista siirtyi kyseisen numeron jälkeen taas lähemmäksi toimituksen artikkeli- ja markkinointipuolen tekijöitä. Niinpä lehtipistekausi alkoikin numerosta 2020.3 tietokonelehtemme ensimmäisellä tietokonekannella sitten vuoden 2013 tai 2014.

Tätä ennen tietokoneita sai nimittäin toden teolla etsiä Skrollin kansista! Tietokoneiden painamista kanteen jatkettiinkin vuoden ajan, jotta lehtemme luonne tulisi lehtipisteasiakkaille tutuksi. Jos pidit näitä kansia tylsinä, voit syyttää ennen kaikkea minua. Tietokonekannet ja niiden samankaltaisuus olivat joka tapauksessa tarkoituksellisia – niillä oli homma hoidettavana. Numerosta 2021.4 alkaen kansi-ideointia alettiin taas vapauttamaan taiteellisempaan suuntaan, tosin alkuun varovaisesti tietokoneen sisuksien ja teknishenkisempien piirrosten kautta.

On jännittävää nähdä, mihin suuntaan kantemme seuraavaksi kehittyvät. Kirjoitushetkellä varmaa on nimittäin ainoastaan se, ettei kukaan vielä tiedä, koska kukaan ei ole vielä tehnyt.

Omat suosikkikanteni ovat Skrolli 2013.4, 2017.3 ja 2017.4. Viimeksi mainittu ***Antti "Dice" Miettisen*** *kuva Polygon Dreams tuli yhdeksänneksi Assembly Summer 2017:n grafiikkakompossa. Samaisen kompon voitti muuten* ***Tomi "Darkki" Väisänen****, joka on tehnyt Skrollin eniten käytetyn kansikuvan: Skrolli 2015.3:n kuvaa käytettiin myös kahden Skrolli International Edition -erikoisnumeron kannessa ja lisäksi Indiegogo-joukkorahoituskampanjamme kansikuvana. Tämä ei ole sattumaa – Darkin kansi on monien Skrollin toimittajien suosikki.*

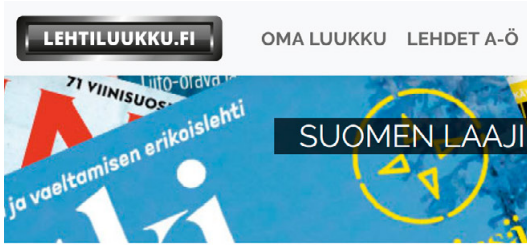
Keräilykappale erikoiskannella: Skrolli 10 -logo Skrollin 2022.1 kannessa on lakkapinnoitettu. Kuva: Janne Sirén

Skrolli nyt Lehtiluukussa

Skrollin irtonumeroiden myynti laajenee.

Skrolli-verkkokaupan, lehtipisteiden ja muiden jälleenmyyjien lisäksi Skrollin irtonumerot ovat nyt myynnissä myös Lehtiluukku.fi-palvelussa näköislehtinä. Lehdet ovat luettavissa verkkopalvelussa ja mobiilisovelluksessa. Kiitos Lehtiluukulle mielenkiinnosta! Löydät linkit Lehtiluukkuun ja muihin myyntikanaviimme osoitteesta skrolli.fi/irtonumerot.

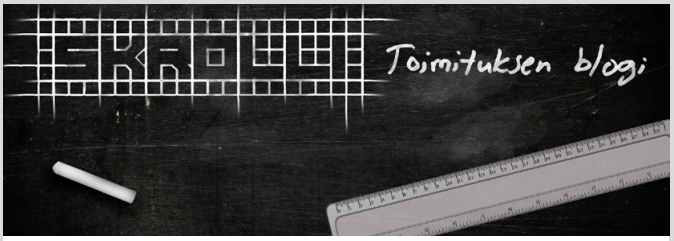
Janne Sirén



ESITTELYSSÄ

SKROLLI
1/2022
9,90 €

KAUNEUS & TERVEY
04/2022
Ale -20 %



Käsissäsi olevan Skrollin 2022.2 myötä olemme julkaisseet 43 Skrollin numeroa ja erikoisnumeroa. Meillä on kuitenkin alusta saakka ollut myös yksi lisänumero. Skrollin +1 on skrolli.fi, se ylimääräinen numero – 43+1 – täysdigitaalinen varaventtiilimme, johon on päätynyt vuosien varrella monenlaista, joka ei ole mahtunut taikka sopinut lehteen tai joka on haluttu nostaa myös verkkoon. Suuri sisällysluettelomme (skrolli.fi/sisallysluettelo) koostaakin yhteen sekä lehtien että skrolli.fi:n sisällöt.

Vuosina 2017–2018 ja satunnaisesti sittemminkin Skrollin toimitus piti skrolli.fi:ssä Toimituksen blogia (skrolli.fi/blogi), jossa julkaistiin muun muassa välähdyksiä lehdenteon takaa. Ohessa yksi poiminta Skrollin 2018.3 kulisseista.

Toimituksen blogista

Paljonko siinä Salorassa oikein oli muistia?

Janne Sirén

Eräs Skrollin kaltaisen aika-agnostisen tietotekniikkalehden haasteista on faktantarkastaminen. Teknisyys jo itsessään sisältää haasteen: yksikin bitti vinossa kun on tietokonelehdessä virheen merkki (paitsi jos aiheena on glitch-taide, kuten Skrolli 2018.3:ssa sivulta 21 alkaen). Lisätään soppaan vielä liikkuminen vuosikymmenten – välillä jopa vuosisatojen – aikajänteellä ja keitos on ajoittain melkoinen.

Skrollilla on ilo ja onni saada artikkeleita intohimoisilta ja asiantuntevilta tietotekniikan harrastajilta, jotka kirjoittavat asioista, joita he rakastavat ja joista he tietävät – tai jos eivät rakasta, niin ainakin tietävät, kuten tämän esimerkin tapauksessa. Lähtökohtaisesti materiaali on siis kovaa kamaa, niin kovaa, että sellaista on harvoissa ”vain työkseen” raportoivissa ammattijulkaisuissa totuttu näkemään. Kirjoittajamme oikeasti elävät niitä asioita, joista puhuvat.

Vaativia kirjoittajiamme vaativampia ovat vain tietäväiset lukijamme. Niinpä olemme tottuneet käymään valmistuvan lehden sisältöä kielellisen ja visuaalisen vedoskorjailun lisäksi ahkerassa faktantarkastusmielessä – vainoharhaisuuden rajoja koetellen. Joskus lipsahduksia sattuu meillekin, minkä vuoksi ajoittain Skrollissakin on pieni errata (Skrolli 2018.3:ssa sivulla 39). Mutta mikään nippeli ei ole Skrollissa liian pieni ollakseen penkomisen arvoinen, kun se huomataan.

Tämä pieteetti vei meidät syksyllä 2018 mielenkiintoiselle matkalle, jonka aikana jouduimme moneen kertaan kyseenalaistamaan retroskenen vallitsevan tietämyksen.

Salora Fellow -arvoitus

Skrollin 2018.3 sivuilla 58–60 on vanhojen tietokoneiden harrastajan **Ismo Utriaisen** artikkeli Salora Fellow- ja Mattel Aquarius -kotitietokoneista, parista vähemmän onnistuneesta 1980-luvun alun tarjokkaasta. Artikkeli käyttää niistä muun muassa sellaisia mairittelevia sanoja kuin hutipuraisu, tyhjä arpa ja tylsä kaveri. Eipä siitä sen enempää, loput lehdessä.

Esimakua: Helsingin tietokone- ja pelikonsolimuseossa, joka sijaitsi tuolloin Verkkokauppa.comissa, Salora Fellow'n muistimääräksi kerrottiin 32 kilotavua – konfiguraatio, jota ei tietääksemme ollut olemassa edes laajennettuna. Myös suorittimen tieto on täysin väärä. Kuva: MKFI / Wikimedia Commons.

Se, mihin tällä kertaa takerruimme tarkastuksissamme, oli RAM-muistin määrä. Mattel Aquariuksen osalta tästä ei ollut epäselvyyttä. Tunnetun länsimaisen lelujätin (mm. Fisher-Price ja Barbie) tuotteena sen kosminen surkeus on hakattu englanninkielisen historian kivitauluihin, sisältäen muistimäärän: neljä kilotavua. Se oli julkaisuvuonna 1983 vähän – kilotavu vähemmän kuin jo kaksi/kolme vuotta aikaisemmin julkaistussa Commodore VIC-20:ssä ja peräti 60 kilotavua vähemmän kuin edellisen vuoden C64:ssä…

Historiankirjoitus ei ole kohdellut tuota salolaista veitikkaa, Salora Fellow'ta, yhtä brutaalisti. Muistimäärään kun on jätetty reilusti epämääräisyyttä – ja ilmaa. Tausta oli toki kirkkaana tiedossa: Ennen liittymistään Nokiaan vuonna 1995 Salora oli tunnettu suomalainen viihde-elektroniikan valmistaja. Kotimikrokuumeen noustessa 1980-luvun alussa myös Salora päätti rynnistää markkinoille. Se lisensoi hongkongilaiselta VTechiltä pari tietokonemallia, jotka pakattiin Saloran väreihin. Toinen niistä oli VTech Laser 200, josta kuoriutui Salora Fellow.

Muistimäärä vain oli meille ja muille mysteeri sekä Saloran Fellow'n että VTech Laser 200:n osalta. Tuon ajan tietokoneissa kun ei aina ollut inforuutuja, joista tällaiset speksit saisi suoraan näkyviin. Ei tosin sillä, etteikö muistimäärästä olisi ollut tarjolla tietoa – ongelmallisesti vaan lähes kaikki modernit lähteemme kertoivat eri tietoja. Vain yksi niistä oli lopulta oikeassa.

Retroskenen fail

Niin arkinen kuin se onkin, avoin verkkotietosanakirja Wikipedia on usein ihan käyttökelpoinen ensiaskel tietotekniikan historian faktatiedon tarkastamiseen. Juuri tietokoneharrastajat ovat Wikipedian suurkuluttajina myös sen ahkeria päivittäjiä. Koska Salora Fellow oli lähinnä pohjoismainen harvinaisuus, aloitimme tarkastamalla Wikipediasta alkuperäisen VTech Laser 200:n muistimäärän. Kenties englanninkielinen lähde olisi suurimman joukkovoiman perusteella luotettavin lähtökohta.

Tieto kuului: "6-22KB USER-RAM + 2KB VRAM." Englanninkielinen Wikipedia antaa siis ymmärtää, että Laser 200:ssa – ja siten Fellow'ssa, joka samalla Wikipedia-sivulla myös mainitaan – oli vakiona kuusi kilotavua muistia ja kaksi kilotavua kuvamuistia, eli yhteensä 8 kt RAMia. Näyttää selkeältä, joskin VRAM-sanan käyttö on hieman kyseenalaista, se kun tarkoittaa tänä päivänä varsin eri asiaa.

Mutta kun kurkistimme varmuudeksi myös suomenkieliselle puolelle, kerrottiin Salora Fellow'lla olleen muistia vain "4 kB (2 kB voitiin käyttää grafiikalle)" eli puolet tästä. Oliko Laser 200:lla ja Fellow'lla todella eri määrä muistia? Vai ovatko jompikumpi tai molemmat sivut väärässä? Tässä vaiheessa rutiinitarkastus muuttui selvitystyöksi.

Seuraava tarkastuskohteemme oli ansiokas old-computers.com-museosivusto, jolla oli oma sivunsa Salora Fellow'lle: "RAM 6 KB – Up to 64 KB with memory addons", "VRAM 2 KB". Old-computers.com kertoi siis samaa kuin englanninkielinen Wikipedia Laser 200:sta, tosin muistin laajennettavuudesta oltiin optimistisempia. Tässä löytyikin Wikipediasta virhe: VTech Laser 200 ja Salora Fellow todella olivat laajennettavissa 64 kilotavun muistiin.

Valitettavasti tätä tietoa emme varsinaisesti olleet etsimässä, eikä old-computers.com oikein muutenkaan ratkaissut kysymystä vakiomuistin määrästä. Vaikka se periaatteessa antoi Wikipedialle tulitukea, ristiriidat muistin laajennettavuudesta lisäsivät epäilyksiämme Wikipediaa kohtaan. Kaikki ei nyt täsmää.

Englanninkieliseltä Wikipedia-sivulta löytyi toinenkin ristiriitainen vihjaus. Sivun leipätekstin mukaan Laser 200:n PAL- (kuten Fellow) ja Secam-malleissa olisi eroja muistin määrässä: "8 kB RAM (2 kB for video memory) for the PAL model, whilst the NTSC and Secam models had 6 kB RAM (2 kB for VRAM)". Kun tarkkaan lukee, lause myös jättää epäselväksi lasketaanko "VRAM" mukaan 6–8 kilotavun RAM-määrään, vaiko sen lisäksi…

Aikalaislähteet laulavat

Sama epävireinen hoilaus jatkui muillakin vanhoja tietokoneita listanneil-

la sivustoilla, epäilemättä ketjureaktiona. Riippuen siitä, ketä uskoo ja miten tekstiä luetaan, Fellow'ssa oli 4, 6, 8 tai peräti 10 kilotavua RAMia, sisältäen 2 kt:n kuvamuistin – viimeisestä ei sentään ollut epäselvyyttä. Ei kai tätä liikaa sovi ihmetellä: VTech Laser 200/Salora Fellow oli lopulta pieni ja merkityksetön vaihe kotitietokoneiden historiassa. Sitä koskevat tietolähteet eivät yllä samaan laatutasoon kuin suositumpien klassikkokoneiden kohdalla.

Asiaa ei helpota, että koneesta julkaistiin useita erilaisia maa- ja markkinakohtaisia versioita. Tällaisten erot kun ovat aina melkoista salatiedettä. Olikin aika todeta, ettei retroskene tiedä Fellow'sta hevonkukkua, ja sukeltaa sen sijaan kotimaisiin aikalaislähteisiin. Valitettavasti Salora, kenties muistimäärässä häpeillen, oli jättänyt tiedon pois ensimmäisestä ja toisestakin esitteestä, jotka löysimme. Jopa myyntipakkauksen tuiki tärkeät ulkomitat ja paino löytyivät, mutta vakiomuistimäärää ei.

Skrollin oman pelikonepeijoonin **Manu Pärssisen** kokoelmista löytyi kuvatiedon perusteella lupaava Salora Fellow'n *Tekninen käsikirja*, mutta tässäkin vedimme aikataulullisen vesiperän – kirjaa ei saataisi ajoissa varastosta. Salora-guruna Manu auttoi kuitenkin selvitystyössä.

Lopulta natsasi. Salora mainitsi Fellow'n muistimäärän lehtimainoksessa, "perusosassa 4 Kt RAM-muisti, lisämoduulilla 16 tai 64 kilotavua". Kaikkien aikojen ensimmäinen MikroBitti-lehti 1/1984 vahvistaa tiedon kuuluisassa suklaapatukkavertailussaan: "koneen perusversion käyttäjän muisti on pieni, vain 4 kilotavua. Vajaalla tuhannella markalla sen voi laajentaa 64 kiloa isommaksi." Tässä MikroBittikin saattaa tosin tehdä pienen virheen. Toisten lähteiden mukaan muistia ei voi laajentaa "64 kilotavua isommaksi", vaan 64 kilotavuun, joka on 8-bittisen Z80-suorittimen maksimi ilman muistipankkiratkaisuita.

Lopulta muistin määrä löytyi myös ihan Salora Fellow'n myyntipakkauksesta: "WITH 4K BYTES RAM – PAL, U, 4K", samalla vahvistaen, että kyse todella on eurooppalaisen PAL-version muistimäärästä. Huvittuneena totesimme, että oli aika, jolloin 4K tarkoitti hieman eri asiaa viihde-elektroniikkapakkauksessa kuin tänä päivänä… Mutta kyllä tämä alkaa olla selvä peli, Fellow'ssa oli neljä kilotavua RAM-muistia.

Entä se kuvamuisti?

Emme kuitenkaan voineet lopettaa vielä tähän, sillä löytämämme aikalaistieto ei vahvistanut, sisältääkö Salora Fellow'n 4 kilotavun RAM sen 2 kilotavun kuvamuistin. Kyynisimmät toimituksessa totesivat jo löytyneen tiedon perusteella, että varmasti sisältää – yksikään 1980-luvun markkinamies ei olisi jättänyt mainostamatta suurempaa 6 kilotavun muistia, jos se olisi ollut mahdollista. Ennakkotapauskin löytyi ihan tasavallan tietokoneen tallista: VIC-20:n 5 kilotavun muisti sisälsi 1 kilotavun kuvamuistin.

Kyynikoilla oli kyllä pointtia. Silti sama VIC-20-tieto sai vähän epäilemään, että jos 4+1 kt oli käytössä ollut konfiguraatio, 4+2 kt:kin olisi voinut olla. Monet modernit Laser 200/Fellow -lähteet tosiaan myös puhuivat kuuden kilotavun muistista, vaikka tätä tietoa nyt jo epäilimmekin. Lisäksi teoriaa olisi voinut tukea se, että Skrolli 2018.3 -artikkelin tietokoneparista Fellow tuki ohjelmoitavaa tarkkuusgrafiikkaa, kun taas 4 kilotavun muistilla varustettu Mattel Aquarius tuki vain merkkipohjaista grafiikkaa. Voisiko ero selittyä muistimäärällä?

Tässä vaiheessa ei enää auttanut muu kuin kaivaa Salora Fellow kaapista ja ryhtyä tonkimaan. Tehtävään löytyi Skrollin ystävä **Markku Reunanen**, joka tarrasi heti tuumasta toimeen. Kuten mainitsin aikaisemmin, Fellow'ssa ei ollut mitään näkymää tai komentoa, jolla muistin määrän saisi suoraan esiin. Rajat piti siis hakea POKEttamalla muistiosoitteita käsin. Tuomio tuli silti nopeasti ja selkeänä: Salora Fellow'sta löytyi vaivaiset kaksi kilotavua käyttäjämuistia ja toiset kaksi kilotavua kuvamuistia. Yhteensä siis 4 kt RAMia. Tämän myös painoimme lehteen. Kiitos, Markku.

Olimme tyytyväisiä Fellow'n osalta ja jätimme selvitystyön tähän. Silti, jos veikata pitää, arvelen että täsmälleen sama neljän kilotavun kokonaismuistimäärä löytyy VTech Laser 200:sta. Jossain vaiheessa historiankirjoituksessa 2 kilotavun kuvamuisti lienee vahingossa laskettu 4 kilotavun muistin päälle (4+2 kt). Kun virhe on tehty kerran, se on saatettu tehdä toistekin (6+2 kt) ja miksei kolmannenkin kerran (8+2 kt)… Tätä menoa VTech Laser 200 tavoittaa kohta kuusnelosen muistimäärän!

Mystinen VTech Laser 210

On silti todennäköistä, että VTech Laser 200 -sisusvariaatioita on oikeastikin ja osa sekaannuksesta johtuu siitä. Eri maihin eri nimillä lisensoitujen mallien välillä on eroja. Ainakin englanninkielisissä maissa on markkinoitu 8 kilotavun Dick Smith VZ200:aa, joka ilmeisesti perustuu muistiltaan kasvatettuun VTech Laser 210:een (6+2 kt). Arvatenkin tämä sisarmalli sitten sotkeentuu historiankirjoituksessa Laser 200:aan, koska se sai hämäävästi nimen VZ200, eikä VZ210…

Tätä seurasi vielä Dick Smith VZ300 (taas hämäävästi Laser 310), jossa oli yhteensä 16 kilotavua muistia. Näihin päivityksiin Salora ei kuitenkaan tiettävästi enää koskenut, joskin Fellow'n isoveli Salora Manager perustui VTech Laser 2001 -malliin. Oli miten oli, torilla tavataan: suomenkielinen Wikipedia oli löytämistämme moderneista lähteistä ainoana oikeassa Salora Fellow'n muistimäärässä.

Vaikka nämä vanhat kotitietokoneet olivat kuraa, artikkeli niistä Skrollissa 2018.3 on kultaa. Suosittelen lämpimästi lukemaan.

P.S. Suomi-Wikipediakaan ei ole aina ollut oikeassa. Syy Verkkokauppa.comin Helsingin tietokone- ja pelikonsolimuseon tietotaulun virheeseen (ks. alkukuva) löytyy Wikipedian vuoden 2005 aivan alkuperäisestä tekstistä tai sen lähteestä: "Salora Fellow tuli markkinoille vuonna 1984. Suorittimena oli MOS 6502, keskusmuistia oli 32 kilotavua ja näytössä 16 väriä." Tässä lauseessa olikin sitten kaikki pielessä: oikea julkaisuvuosi oli 1983, suoritin Z80, muistia 4 kilotavua ja värejä parhaimmillaan 9 kappaletta (8 värin paletti + joissakin tiloissa musta, yleensä korkeintaan 4 väriä ruudulla).

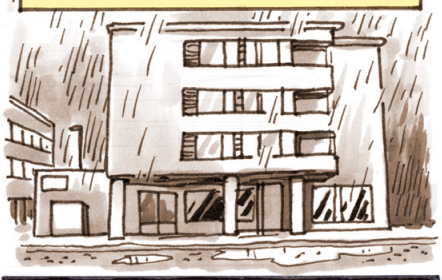
Saimme blogin verkkojulkaisun jälkeen sanan, että Verkkokauppa.comin väki todella oli ottanut museokyltin tiedot vanhasta Wikipediasta.

*Blogitekstiä on lehdessä hieman sovitettu uudelleenjulkaisuun. Skrolli 2018.3:n maksuttoman pdf-lehden sekä alkuperäisen blogikirjoituksen linkkeineen löydät verkkojatkoiltamme: skrolli.fi/numerot. Helsingin tietokone- ja pelikonsolimuseon Verkkokauppa.comin näyttely suljettiin vuoden 2019 lopussa, mutta **Ata Tommiskan** keräämään kokoelmaan voi edelleen tutustua verkossa osoitteessa tietokonemuseo.net/helsingin-tietokonemuseo-pelikonsolimuseo.*

SUOMI SHAREWARET osa 1

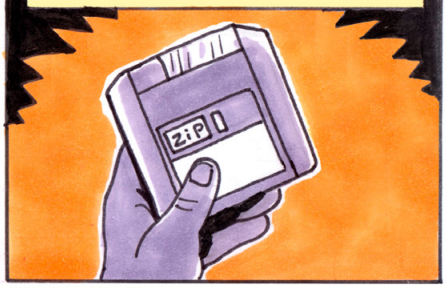
JUNAS-22

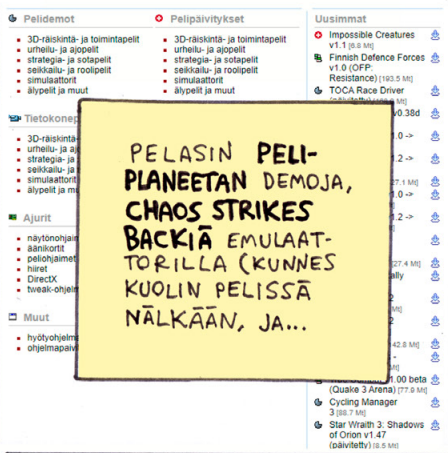
ROVANIEMI, 2003. SATOI KOKO KESÄN JA OLI KYLMÄÄ. ELIN SOSSUN TUELLA OPINTOTUEN OLLESSA KESÄN KATKOLLA.



MINULLA EI OLLUT VARAA OMAAN KONEESEEN, MUTTA KÄMPPIKSENI LÄHTI KESÄTÖIHIN HESOIHIN, JA SAIN KÄYTTÄÄ HÄNEN VANHAA PENTIUMIAAN. NETTIÄ EI OLLUT, JOTEN...

...JOTEN LATASIN YLIOPISTON KONEILLA NETISTÄ PELEJÄ JA SIIRSIN NE KÄMPPIKSEN KONEELLE.





PELASIN **PELIPLANEETAN** DEMOJA, **CHAOS STRIKES BACKIÄ** EMULAATTORILLA (KUNNES KUOLIN PELISSÄ NÄLKÄÄN, JA...

...**SKITSO PRODUCTIONSIN PAC BROTHERSIN** DEMOVERSIOTA.

It was a warm afternoon in Pacland and all the creatures were living in harmony.

SAMAN FIRMAN AIEMMAN PELIN OLIN TOKI OSTANUT TÄYSVERSIONA, MUTTA PAC BROTHERSIA PELASIN VAIN DEMONA. (ON NYKYÄÄN FREEWAREA)

OPETTELIN KESÄN AIKANA SAAMAAN MAKSIMIPISTEET KAIKISSA KENTISSÄ.

GRADUAKIN OLISI VOINUT TEHDÄ, EHKÄ. SATEINEN KESÄ VAIHTUI SYKSYKSI JA KÄMPPIKSENI PALASI...

...JA PÄÄSIN YLPEÄNÄ KERTOMAAN:

SKROLLI

TIETOKONEKULTTUURIN ERIKOISLEHTI

+ retro rewind

TILAA SKROLLI KOTIIN TAI KONTTORILLE

Skrollin tilaukset, irtonumerot ja digitaaliset pdf-lehdet verkkokaupasta.
Tilaamalla paperilehden verkkokaupastamme saat lisäksi pdf-lehden.

tilaaskrolli.fi

UUTTA!

Skrollin irtonumerot ovat myynnissä myös
lehtipisteissä (lehtipiste.fi) ja Lehtiluukussa (lehtiluukku.fi).

POSTALIN paluu

Mikä COMPACT VISION TV BOY?

Nordicin ACIREMA

retro rewind

RETROPELAAJAN TIETOPAKETTI 2-2022

GRAN TURISMO 2
Rata-autorakkautta

KULTALAATIKOT

ADVANCED DUNGEONS & DRAGONS TIETOKONEILLA

THE A500 MINI
Pikkukoneista parhain?

LORD OF THE MAZE
Kotimaista Sharpille

Pelimusiikkia hanurista

Minä ♡ OutRun 2

Uusia pelejä: C64, GB

2 / 2022

Päätoimittaja
Jukka O. Kauppinen

Toimitus:
Mikko Heinonen,
Jukka O. Kauppinen,
Manu Pärssinen

Taitto, AD, kuvankäsittely
Manu Pärssinen

Avustajat:
Miika Auvinen,
Nanne Kukkura,
Aleksi Vaittinen

Tuotanto:
Alasin Media Oy,
1932899-7

Kannen kuva:
SNEG

SINISEN TAIVAAN PELIT

UK Resistance on yli vuosikymmen sitten lopetettu (mutta vielä verkosta löytyvä) blogi, joka keskittyi Segan pelien ja Dreamcastin fanittamiseen sekä muiden pelivalmistajien kritisointiin usein hyvinkin epäkorrekteilla tavoilla. Juttuja oli enimmäkseen perin hauska lukea, mutta joskus ylitettiin erilaisia rajoja osin tarpeettomastikin. Lopetuspäätös oli jälkikäteen arvioiden varmasti oikea, sillä luontevan jatkon keksiminen alkoi olla yhä vaikeampaa.

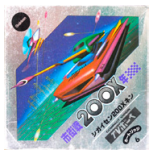
Eräs ajatus, joka blogista jäi kuitenkin elämään, on "blue sky gaming". Sillä tarkoitetaan pelejä, joissa ei ole pelkkiä dystooppisia elementtejä ja erilaisia ruskean sävyjä vaan myös sinisiä taivaita, kirkkaita värejä ja iloa. Sellaisia kuin vaikka *Super Mario*- ja *Sonic the Hedgehog* -sarjat tai tässä numerossa sivuttu *OutRun 2*. UKR oli vankka sinitaivaspelien kannattaja ja huomioi aina, kun sellaisia tuli tarjolle.

Nyt, kun tuntuu että maailma on kääntynyt aivan kummalliseen asentoon ja joka päivälle riittää uusia huolenaiheita, on ihan hyvä välillä lopettaa doomscrollaus vaikka koko illaksi ja nollata ajatuksia mukavan, hyväntuulisen retropelin parissa. Onhan nyt kenties maailmanhistorian paras aika harrastaa ja tutkia vanhoja pelejä, sillä erilaisia kokoelmia, digilatauksia ja uusintapainoksia on saatavana vaikka millä mitalla – ja usein erittäin edulliseen hintaan. Moni meistä on myös hankkinut kaikenlaista, johon ei ole ehtinyt tähän mennessä edes paneutua.

Tästä numerosta tulikin varsin roolipelipainotteinen, kun **Jukka** pääsi avaamaan sanaisen arkkunsa SSI:n kultalaatikkopeleistä. **Manu** puolestaan esittelee Suomessa kehitetyn fantasiahenkisen pelin, joka ei ole kymmeniin vuosiin ollut saatavilla yhtään mistään. Nyt kaikki halukkaat pääsevät kokeilemaan sitä Sharp-emulaattorilla. Paketin täydennykseksi tehdäänkin sitten pieni loikka kynä ja paperi -roolipelien puolelle, sillä erittäin varhainen Suomirope *Acirema* tuntui juuri oikealta valinnalta Suomen pelimuseon kokoelmista. Ja pelimuseossahan sitä *OutRun 2*:takin voi käydä ajamassa ainakin kuluvan kesän ajan. Mukavaa, rentouttavaa kesää kaikille ja muistakaa sinitaivaat!

Retrosedät Jukka, Manu ja Mikko
retro@retrorewind.fi

75 **Ajankohtaisia RETROUUTISIA**
76 **Nordic the Incurablen ACIREMA**
78 **AD&D-KULTALAATIKOT herättävät muistoja**
84 **Kotimainen LORD OF THE MAZE Spectrumille**
86 **Moottorien lempeää murinaa: GRAN TURISMO 2**
88 **Entä jos GRAN TURISMO 2 ei maistunutkaan?**
89 **Pieni mutta pippurinen A500 MINI**
93 **JOK tutustui uusiin C64- JA GAME BOY -PELEIHIN**
94 **Peliarvostelussa BIOTA ja INFERNAX**
95 **Testissä BATTLE KID, KOMBINERA ja SUNSHINE MANOR**
96 **Vieläkö maistuvat vanhat NINTENDO-PELIT?**
98 **POSTAL vai POSTAL 4 – valinta on helppo!**
100 **OUTRUN 2 driftaa suoraan sydämeen**
101 **Näinkin voi harrastaa PELIMUSIIKKIA**
102 **MANUN KUMMAT: Compact Vision TV-Boy ja Datach**



DREAMCAST SAA ANSAITSEMANSA MUISTIKORTIN

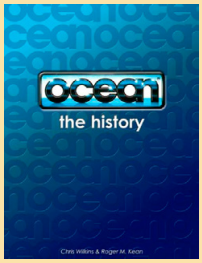
Sega Dreamcastissahan ei tunnetusti ollut mitään vikoja, mutta jos olisi ollut, yksi niistä olisi ollut kekseliäiden, näytöllä ja ohjaimilla varustettujen VMU-muistikorttien pieni tallennuskapasiteetti ja lyhyt paristojen kestoikä. Vaikka tallennukset säilyvätkin VMU:ssa olevan CR2032-pariston tyhjennyttyä, kone tervehtii tämän jälkeen käynnistäjäänsä varsin kuuluvalla piippauksella, eikä peleistä VMU:lle ladattavia pelejä voi enää pelata.

Muun muassa VMU:n taustavalomodeja ja langattomia Dreamcast-ohjaimia rakennellut DreamMods aikoo nyt valmistaa äärimmäisen VMU:n, joka huomioi nämä merkittävimmät puutteet. VM2-nimellä kulkevaan projektiin on luvassa näytön taustavalo, tarkkuudeltaan kaksinkertainen LCD-näyttö (96 x 64 pikseliä), nelinkertainen tallennustila sekä tuki SD-korttien käytölle tallennukseen. Lisäksi paristo korvataan akulla, joka latautuu aina ollessaan kiinni koneessa tai USB-liitännän kautta. Näin VMU-pelien pelaaminen on mahdollista irrallaan konsolista ilman, että nappiparistoista tulee koko talouden suurin kustannuserä. VMU-peleille on myös varattuna erillinen tallennustilansa.

RR:n toimituksessa on käytetty jo jonkin aikaa PlayStation 1:lle tarkoitettua MemCard PRO -lisälaitetta, joka luo SD-kortille virtuaalisia muistikortteja. Sen käyttö tekee pelaamisesta niin paljon mukavampaa, että odotamme mielenkiinnolla vastaavaa toteutusta Dreamcastille.

Lisätietoa: www.dreammods.net/stay-tuned.html

OCEAN SOFTWAREN PERUSTAJA ON KUOLLUT



Vuonna 1983 yhdessä **Jon Woodsin** kanssa legendaarisen Ocean Softwaren perustanut **David Ward** on kuollut 75 vuoden iässä. Wardia pidetään yhtenä Iso-Britannian pelialan pioneereista ja hän oli mukana tuomassa 80-luvun kotimikrokansalle kymmeniä arcadepelisovituksia, elokuvalisenssipelejä sekä pelikoelmia. Ocean Softwaren historiasta on julkaistu kirja (fusionretrobooks.com) ja "*The Story of Ocean Software*" -dokumentti, joka löytyy Youtubesta.

MONTEZUMAN KOSTO SAAPUU VIIMEIN NES:LLE

Tasoloikkaseikkailu *Montezuma's Revenge* julkaistiin 1980-luvun alkupuolella monille kotimikroille ja muun muassa Atarin konsoleille sekä Sega Master Systemille, mutta sitä ei koskaan päässyt pelaamaan Nintendon 8-bittikonsolilla. Nyt asiaan on tullut muutos, sillä onnistuneen Kickstarter-kampanjan myötä pelin alkuperäinen tekijä **Rob Jaeger** on yhdessä ohjelmoija **Felipe Reinaudin** kanssa julkaissut pelin NES-version, jonka pitäisi saapua rahoitukseen osallistuneille samoihin aikoihin tämän lehden kanssa. Peli tulee ilmeisesti myyntiin myös Second Dimension -verkkokauppaan (second-dimension.com), josta saa ladattua myös pelattavan demoversion.

VIDEOPACIN "PAC-MAN" PAKETOITIIN KUUSNEPALLE

Vuonna 1981 Philips Videopacille (eli USA:ssa Odyssey 2:lle) julkaistiin peli nimeltä *K.C.Munchkin!*, joka muistutti kovasti erästä Namcon keltaista pillerinpopsijaa. Peli kuitenkin saatiin markkinoille ennen ensimmäistä virallista *Pac-Manin* kotiversiota, joten oikeudessa tavattiin. Philips hävisi oikeusjutun idean kopioinnista, joka olikin eräs alan ensimmäisiä, ja *Munchkin*-pelin myynti keskeytettiin. Hahmo jäi kuitenkin monille mieleen (se tuotiin takaisin myös myöhemmässä, Atarin *Centipedeä* muistuttavassa pelissä), joten nyt pelistä on tehty harrastajavoimin C64-versio.

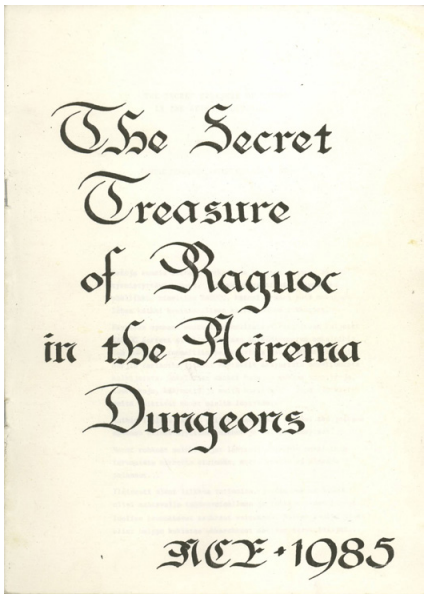
Pretzel Logic -demosceneryhmän *Munchkin 64* sisältää tarkasti kloonatun pelin, mutta myös paljon uutta. Mukana on satunnaisesti syntyviä lisäkenttiä, kenttäeditori, kymmenen harrastajien tekemää kenttää sekä 'arcadeversio', joka sisältää 96 tasoa, 58 kenttää sekä uusia haasteita. Pelin voi ladata ilmaiseksi Pretzel Logicin sivuilta (pretzel-logic.itch.io) tai CSDB:stä (csdb.dk/release/?id=217475), mutta mikäli siitä haluaa maksaa, ryhmä lahjoittaa tuotot syöpätutkimukseen.

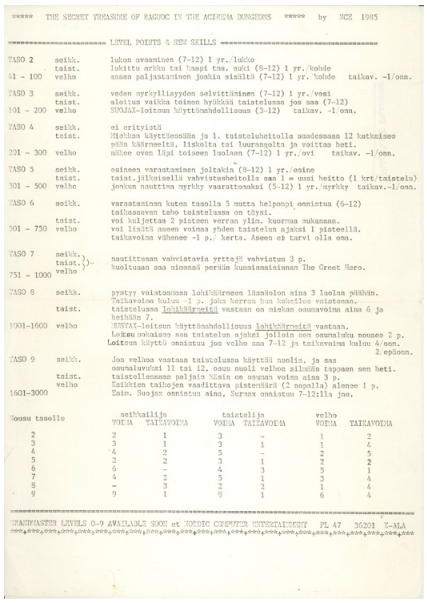
THE SECRET TREASURE OF RAGUOC IN THE ACIREMA DUNGEONS

Peli:	THE SECRET TREASURE OF RAGUOC IN THE ACIREMA DUNGEONS
Vuosi:	1985
Alusta:	pöytäroolipeli
Tekijä:	Risto "Nordic" Hieta
Julkaisija:	Risto J. Hieta

Teksti: Jukka O. Kauppinen
Kuvat: Jukka O. Kauppinen, Marko Peussa (2014-painoksen grafiikka)

Varhaisella 1980-luvulla Suomessa ei valtaväestö edes tiennyt, mikä se semmoinen roolipeli on. Täysin tuntematon sanakin. Seikkailupelit sentään tunnettiin. Risto J. Hieta eli Nordic the Incurable kiskoi pelaajakansan tietämättömyydestä valoon.





Risto Hieta julkaisi *MikroBitti*-lehdessä Peliluola-palstaa vuodesta 1985 aina vuoteen 1998 saakka. Palstalla käsiteltiin kaikenlaista pelaamiseen liittyvää, aina pelivinkeistä high score -tilastoihin, mutta erityisen ansiokasta oli tapa, jolla Hieta toi esiin roolipelejä. Peliluolassa esiteltiin niitä sekä kerrottiin Hiedan pelaajaryhmän seikkailuista. Nämä tekivät oudoista peleistä lähes lihallisia, todellisia kokemuksia. Ai tällaista se roolipelaaminen on!

Peliluola osui kuin täsmäammus omaan videopelilliseen kasvuuni. Siinä missä **Jyrki J.J. Kasvi** kaatoi bensaa strategiapelinuotiooni, Hieta innoitti minua roolipelien maailmaan. Mutta eihän minulla ollut roolipelejä eikä pelikavereita. Oli vain T*emple of Apshai, Gateway to Apshai, Questron* ja muita tietokonepelejä. Niiden piti riittää.

Eräässä Peliluolassa **Nordic** kuitenkin kertoi tehneensä roolipelin. Suomenkielisen. Tilasin sen heti.

Postissa tuli kaksi valokopioitua vihkosta sekä muutama A4. Luimme kaverini, ehkä parinkin, kanssa toisen vihkosen eli pelaajan oppaan moneen kertaan. Sitten minusta tuli Raguoc, eli pelinjohtaja ja tavasin hänelle tarkoitettua ohjekirjaa. Se tuntui todella mutkikkaalta jonnelle, jolla ei ollut entuudestaan mitään käsitystä todellisesta roolipelaamisesta.

Seikkailumme olivat äärimmäisen yksinkertaisia. *The Secret Treasure of Raguoc in the Acirema Dungeonsin* maailma oli maanalainen luolasto, jonne ensikertalaisten oli hyvä laskeutua. Huone toisensa perään täynnä jippoja ja ansoja, mitä pelinjohtaja vain ohjekirjasta, fantasiakirjoista tai omasta päästään keksi. Jos yhtä ymmällään olevat pelaajat vain eivät tajunneet maailman yksinkertaisimpia ongelmia, niin katosta saattoi kuulua Raguocin neuvova ääni. Sitä ei ollut ohjeissa, vaan se vain oli pakko keksiä, että pelaajantolvanat tajuaisivat.

Acireman ensipainoksessa oli yhteensä noin 60 A5-kokoista, harvalla rivivälillä kirjoituskoneella taottua sivua. Pelijärjestelmä ja säännöt olivat suoraviivaiset, ensikertalaiselle sopivat. Maailmaa ei taustoitettu mitenkään, mutta kai nyt kaikki olivat jokin kliseisen barbaarielokuvan nähneet. Maailmahan sai oikeastaan olla ihan millainen tahansa. Silloinen mielikuvituksen lento ei kuitenkaan riittänyt luomaan mielet niksauttavaa kyberpunk-alamaailmaa, joten vuoren alta löytyi ainakin meidän peleissämme muun muassa kääpiöitä, jättiläisiä, lohikäärmeitä, pahoja taikureita ja myrkyllisiä hämähäkkejä.

Pelaajille oli kolme erilaista hahmoluokkaa: seikkailija, taistelija ja velho. Aseitakin oli hurjat viisi ja työkaluja köysi, lapio ja lyhty. Kyllä niistäkin seikkailu syntyi!

Miekkaa ja magiaa, rautaa ja lankaa

Tänään on hulvatonta mitata Nordicin ohjekirjassa vääntämän rautalangan paksuutta. Montako pelaajaa seikkailemiseen tarvitaan, millainen on hyvä peliympäristö, millaisia nuo monituiset hahmoluokat ovat ja mitä he osaavat ehkä tehdä. Pelaajan oppaassa on jopa vuoro vuorolta etenevä esimerkkiseikkailu ja pelivuoroja.

Ja hyvä että oli. Ohjeet luettiin todella tarkoin, samoin esimerkkiseikkailu, ja silti ensimmäiset pelikerrat olivat varovaista kompastelua, katosta kuuluvine äänineen. Hiljalleen tajusimme, että tämähän voi olla mitä vain. Maanalaisissa huoneissa voi tapahtua asioita tai sitten ei. Ongelmat eivät varmaankaan olleet kovin kummoisia. Peto vartioi arkkua, josta löytyy köysi. Köydellä pääsee aiemmin nähdyn kuilun yli, jos sen tajuaa lassota kuilun yli vastapäiseen puuhun. Ja niin edelleen. Ehkä pulmat hiljalleen monipuolistuivat, kun opimme soveltamaan.

Kysymyksiä silti riitti. Nordic oli hyvin ystävällinen ja vastasi omakätisesti kirjeeseeni, jossa ihmettelin asioita. Niin matka *Acireman* syövereissä jatkui. Otin ensias-

keleet todellisiin roolipeleihin, ja tulevina vuosina ja vuosikymmeninä nautin niistä niin pelaajana kuin pelinjohtajana. Syvällistä hardcore-roolipelaajaa minusta ei tullut, mutta etenkin *Paranoia* pelinjohtajana ja *Call of Cthulhu* pelaajana ovat oleellinen osa pelillistä kasvutarinaani. Ihan vain siksi, että Nordic kirjoitti Peliluolassa tehneensä pelin.

Vapautta, ei sääntöjä

- Ennen *Aciremaa* minulla oli lähinnä *Dungeons & Dragonsin* ensimmäinen laitos. Sitä ei vain tullut koskaan pelattua, koska se tuntui aivan liian monimutkaiselta ja hankalalta, että sitä olisi voinut opettaa muille pelaajille. Sen pelaaminen tuntui hyvin sääntökeskeiseltä, omat vapaudet olivat hyvin vähissä, Nordic kertoo Suomen pelimuseon haastattelussa.

- Minä halusin suunnitella roolipelin, jossa pelaajat hahmoineen saavat toimia mahdollisimman vapaasti. Ei niin, että peluu olisi kuin pöydän ääreen siirrettyä tietokonepeliä. Halusin, että pelaajat voivat olla ja tehdä vapaasti. *Acirema* syntyi tästä vapaudenhalusta. Siinä osuttiinkin nappiin. *Acireman* ohjeet olivat kiitettävän selkeät ja ylimalkaiset. Ne jättivät suunnattomasti tilaa luovuudelle ja kekseliäisyydelle. Pelinjohtajalla oli vapaat kädet rakentaa mitä vain, jos mielikuvitus nousi lentoon.

Hiedalla oli jo selkeä näkemys ainakin omista mieltymyksistään.

- Jotkuthan tykkäävät siitä, että sääntökirja on 300-sivuinen läpyskä, jossa on valehtelematta 200 erilaista taulukkoa, josta kaikki katsotaan ja määritellään. Minä en kaipaa ihan tämmöistä realismia, vaan tykkään kun säännöt ovat yksinkertaiset, nopeat ja pelattavat.

Acireman jälkeen julkaistu *Miekka ja Magia* -roolipeli muistetaan ja tunnetaan yleisesti ensimmäisenä todellisena suomalaisena roolipelinä.

- *Acirema* ei ollut oikea kirjapainotyö, vaan myin sitä omakustannepainoksena – kopioituna vihkona. Sille oli ihmeen hyvin kysyntää ja se meni hyvin kaupaksi, kun eihän Suomessa ollut minkäänlaisia suomenkielisiä roolipelejä. Niinpä ajattelin, että tehdään seuraavaksi oikein kunnon kirjanen, josta ihmiset näkevät millaista pelaaminen on.

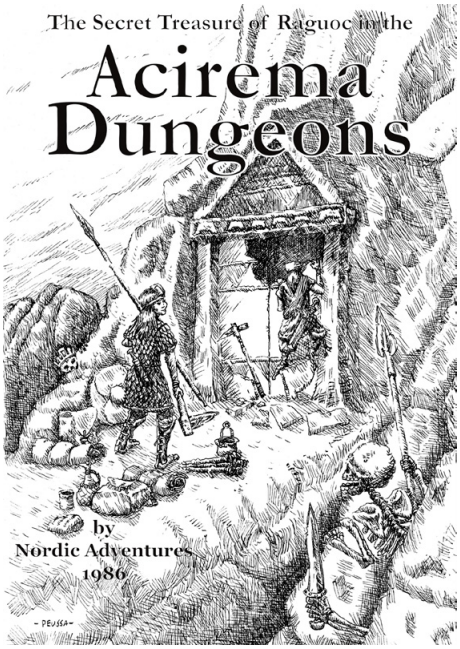
- Toki minuakin kiinnosti tehdä ja julkaista oikea peli. Sitten täytyi varmistaa, että joku kustantaa sen. Fantasiapelit lupautui ottamaan pelin myyntiin, jonka jälkeen kustantajakin varmistui. Siitä tuli ihan hyvä peli silloisilla mittapuilla ja sitä myytin paljon, Hieta muistelee *Miekan ja Magian* syntyä.

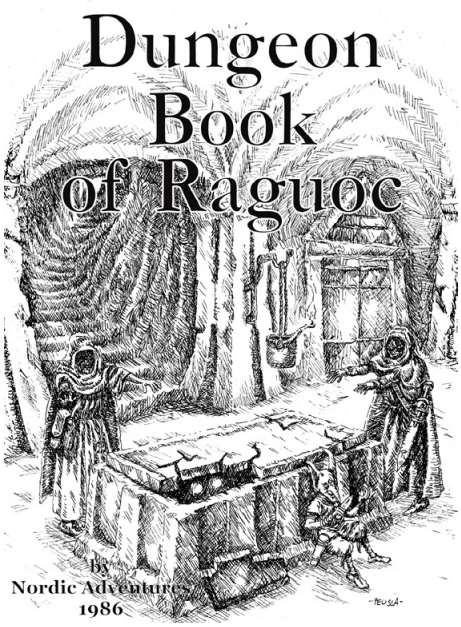
Miten Hieta sitten päätyi pelien pariin, fantasiamaailmojen ja roolipelien mestariksi?

- Päädyin pelien pariin pelaamalla. Pelit kiinnostivat jo pienenä ja tein lautapeleistä omia versioita. Samoin parantelin olemassa olevia pelejä, koska ne tuntuivat liian yksinkertaisilta. Sitten innostuin sähköisistä peleistä, varhaisista videopeleistä, ja harrastin niitä aivan alusta asti. Sitten kuvaan tulivat tietokonepelit ja roolipelit.

*Acireman*asta julkaistiin alkuperäisen vuoden 1985 painoksen lisäksi uusi versio vuonna 1987. Lisäksi se käännettiin englanniksi ja julkaistiin vuonna 2014 uusittuna ja päivitettynä, silti ihanan oldskoolisena nimellä *The Secret Treasure of Raguoc in the Acirema Dungeons*. Lataa pelikirjat PDF-muodossa osoitteesta www.peussa.com/acirema.

> Vuosi oli varmaankin 1985. Tein seikkailuja ottaen ideoita lähinnä *Zorkeista* ja muista tekstiseikkailupeleistä. Ensimmäinen seikkailu päättyi hahmojen (kaksi kpl) kuolemaan taistelussa Mustaa velhoa vastaan. Toisessa seikkailussa hahmoja kuoli jo matkan varrella pariin kertaan, mutta kolmannet hahmot voittivat velhon ja löysivät aarteen. Varmaan kaikki sääntökirjan hirviöt olivat käytössä.
>
> Luolastossa oli ainakin sokkelo, jossa asui Pantti-Antti-niminen kääpiökauppias. Ja vihreä lohikäärme, jonka hahmot ensin voittivat noppapelissä ja sitten tappoivat, kun se osoittautui huonoksi häviäjäksi.
>
> Hauskaa pelissä oli erityisesti pelinjohtajan täysi vapaus, eikä tarvinnut kahlita itseään mihinkään taustamaailmaan vaan ideoita sai repiä joka suunnasta.
>
> - ***Erkka Leppänen***, *Vaskikirjat-fantasiakustantamo*





NORDIC ELI RISTO J. HIETA on toimittanut myös *Claymore*-roolipelilehteä ja tehnyt vuosikymmenten mittaan kymmeniä lauta-, seura- ja roolipelejä, samoin kuin niihin liittyviä kirjoja. Osa on julkaistu kaupallisesti, osa omakustanteina ja osaa on pelattu vain omalla porukalla.

Näistä tietoa hänen Archive.orgista löytyvien kotisivujensa jäänteillä: web.archive.org/web/20170921193925/https://www.ricostar.net/4

Poimintoja pelimuseosta -juttusarjassa esitellään museon makupaloja myös kulissien takaa.

SUOMEN PELIMUSEO, VAPRIIKKI
Alaverstaanraitti 5, Tampere
suomenpelimuseo.com

ADVANCED DUNGEONS & DRAGONS GOLD BOX -ROOLIPELIT

SSI:N KULTALAATIKOT VEIVÄT PELAAJAT FANTASIAN SYVÄÄN PÄÄHÄN

Teksti: Jukka O. Kauppinen
Kuvat: Jukka O. Kauppinen, SNEG, Mobygames

Harva pelisarja on tehnyt yhtä suurta vaikutusta kuin strategiapelitalo SSI:n Advanced Dungeons & Dragons -roolipelit 1990-luvun taitteen molemmin puolin. Ne nostivat pienen peliyhtiön raskaaseen sarjaan ja aiheuttivat massiivisen tietokoneroolipeliboomin.

SSI oli ennen ensimmäistä AD&D-peliään pikkuruinen firma: pelien myynti laskettiin parhaimmillaan muutamassa kymmenessä tuhannessa ja vakituisia pelinkehittäjiä oli seitsemän. Yhtiö keskittyi tekemään raskaita strategiapelejä, mutta oli astellut syvälle myös roolipelilammikkoon. Erityisesti *Wizard's Crown* (1986) ja *The Eternal Dagger* (1987) olivat aikaisekseen erittäin laajoja ja todella syvän päädyn roolipelejä, jotka pistivät sisällöllisesti ja tarinallisesti täysillä kampoihin silloisille kynä+paperiraskassarjalaisille. Lisäksi SSI oli tehnyt myös hienot roolipelit *Questron* (1984), *Questron II* (1988), *Phantasie* (1985), *Phantasie II* (1986) ja *Phantasie III* (1987). Pienuudestaan huolimatta sillä oli siis vahvoja näyttöjä isojen ja ennen kaikkea oikeiden roolipelien tekijänä.

Niinpä firmassa kiinnostuttiin, kun rooli- ja lautapelijätti TRS, joka omisti vaatimattomasti maailman suurimman ja suosituimman roolipelibrändi *Dungeons & Dragonsin*, etsi *Advanced D&D* -peleilleen lisensoijaa tietokonepelien maailmasta. Kisan voittaja saisi käyttöönsä koko *AD&D*-pelivalikoiman, josta kelpaisi tehdä peli tai ehkä jopa kaksikin. Tarjouskilpailuun osallistuivat muun muassa EA, Origin Systems ja Sierra Entertainment, joihin verrattuna SSI oli mitätön kääpäpäästäinen. Silti se voitti luvan vuolla kultaa.

Miksikö? Yksi syistä oli varmasti yhtiön osoittama osaaminen hyvien strategia- ja roolipelien tekijänä ja julkaisijana. Ehkä pieni kokokin oli plussaa – viitsisikö jokin suurempi yhtiö panna parastaan lisenssipeliin, jos heillä oli omiakin roolipelisarjoja? Ehkä TSR:n päättäjät tunsivat sympatiaa digipelitaloon, jonka tarina muistutti heidän omaansa.

SSI:n tarjous ei ollut todennäköisesti kultakolikoilla höystetty, mutta firmalla oli tarjota visio. Luodaan pelisarja… ei, vaan monta pelisarjaa ja spinoff-pelejä. Tehdään erillisiä pelisarjoja AD&D:n eri maailmoista. Tehdään erikoisuuksia, kuten kunnon high fantasy -strategiapelejä, lohikäärmelentosimulaattori ja vä-

hän toimintaakin. Tehdään parin pelin sijaan kymmeniä pelejä ja valloitetaan fantasiamaailmat.

Ja kyllähän sakki osasi pelejäkin tehdä. TSR:llä ideoitaan demotessaan SSI esitteli Amigalla animoituja *AD&D*-hirviöitä sekä C64:llä 3D-ikkunointia, jotka tekivät neuvottelijoihin vaikutuksen.

”Me olimme kisassa koko alan parhaita nimiä vastaan”, muisteli yhtiön johtaja **Joel Billings** jälkikäteen ja ynnäsi, että sopimuksen nappaamien pelialajättien edestä vaati kovaa työtä. Mutta ”me emme tarjonneet enemmän rahaa kuin muut vaan näytimme, että me tekisimme parhaat *AD&D*-pelit.”

Kultaa, kaikille kultaa

SSI panosti projektiin aikaa, rahaa ja miestyövuosia. Täysipäiväisten pelikehittäjien määrä kasvoi heti alkuunsa seitsemästä 25:een. Yhtiöön jopa palkattiin ensimmäinen täysipäiväinen graafikko. Rajuimmillaan 15 henkilöä raatoi kuukausikaupalla kuusi päivää ja 60 tuntia viikossa saadakseen projektin maaliin.

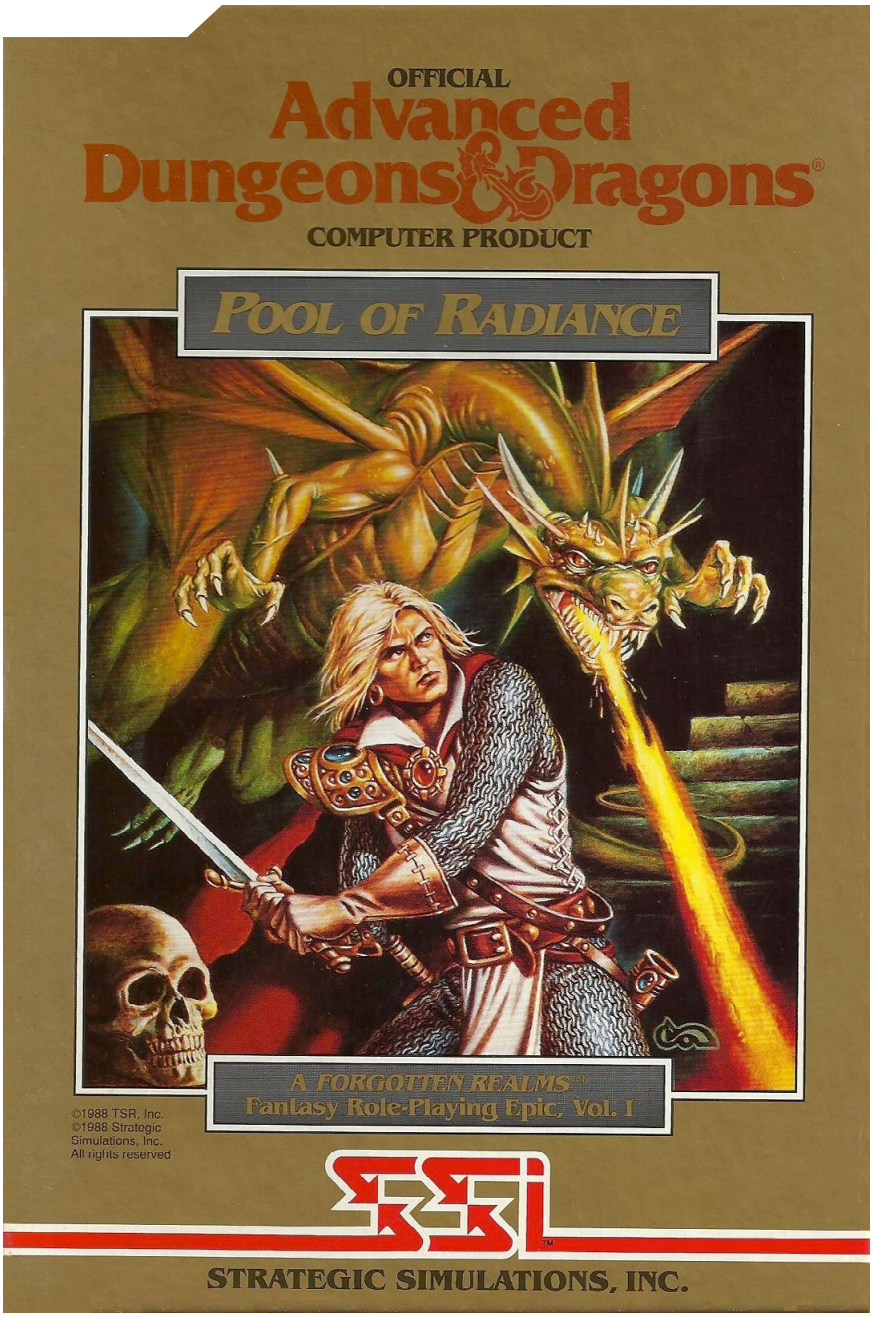
Esikoista viilattiin suurella sydämellä, mutta yhden suurimmista neronleimauksista teki pelikoteloiden visuaalisesta ilmeestä vastannut suunnittelija. Roolipelit paketoitiin tavallisen kokoisiin laatikoihin, mutta kaikissa peleissä oli sama, kullankeltaista lupausta hehkuva visuaalinen ilme ja värimaailma. Tähän lisättiin vielä eeppiset kansikuvat ja loppu oli legendaa.

Kultaiset laatikot eli Gold Boxit olivat todellisia aarteita, jotka jäivät pelaamisen historiaan sekä upean ulkoasunsa että ensiluokkaisen toteutuksensa ansiosta.

Pelejä varten kehitettiin jälkipolvien *Gold Box Enginenä* tuntema roolipelimoottori, jonka pohjalle tehtiin kolme eri *AD&D*-pelisarjaa, kaksi *Buck Rogers* -tieteisroolipeliä ja kaksi muuta seikkailua. Erinomainen perusmoottori tavoitti hienosti esikuvansa säännöt ja olemuksen.

Mikä tärkeintä, pelit olivat hyviä ja ne toivat kotikoneiden ruuduille loistavan digitaalisen tulkinnan TSR:n rakentamasta roolipelimaailmasta. Ei ollut sattumaa, että siitä oli kasvanut niin suosittu ja tunnettu.

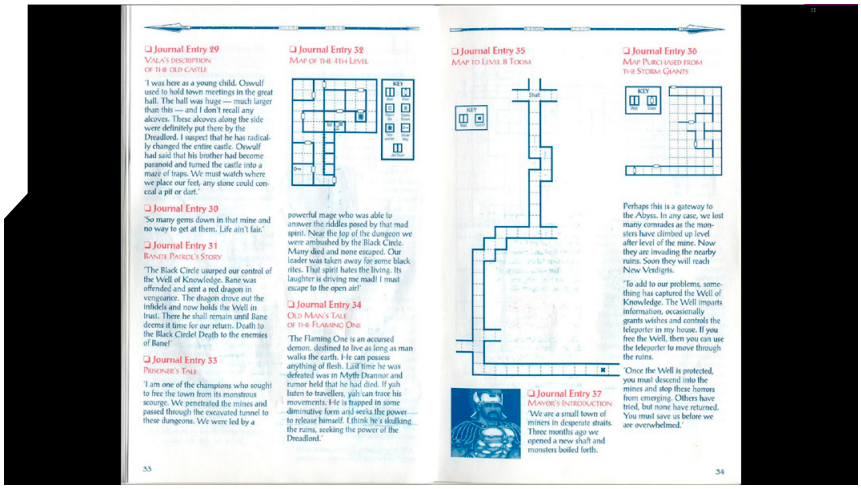
Ensimmäinen SSI:n *AD&D*-peli *Pool of Radiance* julkaistiin kesäkuussa 1988. Se myi heti kättelyssä pelkästään Pohjois-Amerikassa yli 264 000 kappaletta. Siihen saakka hitein SSI-peli oli myynyt noin 60 000 kappaletta. *Poolille* sateli ylistystä ja palkintoja, joskin yhtiö sai osansa myös yltiömoralistien Yhdysvalloissa lietsomasta roolipelien vastaisesta kampanjasta. Kaikki eivät arvostaneet lastensa tai puolisoidensa demonipelejä, ja eräässäkin SSI:n saamassa palautteessa valitettiin hänen poikansa joutuneen täysin roolipelin lumoihin: ”Palauttaisin pelin, jos poika vain suostuisi antamaan sen minulle.”



Soturimaageja ja tulipalloja

Kultalaatikot olivat syviä, monipuolisia ja aikuisille suunnattuja rooliseikkailuja, joissa noudatettiin *AD&D*:n sääntöjä pilkulleen. Säännöthän olivat laajat ja pikkutarkat, minkä lisäksi roolipelien maailma oli pohjustettu verraten huolella. *Dungeons & Dragonsissa* ja *Advanced Dungeons & Dragonsissa* olikin omat omituisuutensa ja rajoituksensa, jotka eivät aina käyneet sen enempää pienen pelintekijän kuin pelaajan järkeen, mutta säännöt oli tehty noudatettaviksi ja niitä myös noudatettiin. SSI:n suunnittelijatiimi olikin urakoinut hikinauhat märkänä rakentaakseen niistä hauskan tai ainakin viihdyttävän tietokonekokemuksen.

Kaikki 10 peliä noudattavat samaa peruskaavaa: suurimman osan aikaa pelaaja katselee kolmeen osaan jaettua ruutua, jossa näkyy maisemanäkymä kustakin lokaatiosta ja katsomissuunnasta, informaatiota ryhmästä sekä alaosan tekstiosio, josta voi lukea esimerkiksi dialogia ja tilanteiden kuvaukset. Taisteluissa siirrytään taktiseen taistelutilaan, joka on lainannut



enemmän kuin paljon SSI:n strategiapeleistä ja *Wizard's Crownista*. Erinomainen taistelujärjestelmä mahdollistaa omien ja vihollisen hahmojen sukkelan liikuttamisen vaihtelevilla taistelukentillä ja näiden järjestämisen haluttuihin muodostelmiin: väkivahvat ja hyvin panssaroidut jäppiset etulinjaan, taikurit ja papit taaemmas.

AD&D-tyyliin hahmojen taito- ja varusteluominaisuudet olivat erittäin laajat. Hahmonluonti oli aikansa roolipelien paremmasta päästä, ja oman maun mukaan rakennetulla ryhmällä oli hienoa seikkailla. Taistelut omilla ja sivuhahmolla olivat nautinnollista viihdettä, ainakin vuoropohjaisen pelaamisen ystäville. Ne eivät olleet mitään edessä seisovan hirviön huitomista kättä pidemmällä, vaan taktiikat ja niiden toteuttaminen olivat erittäin vapaasti pelaajan itsensä päätettävissä. Tätä roolipeliveteraanit osasivat arvostaa.

Pelit pursuivat suuria tarinoita, eeppisiä historioita ja dramaattisia käänteitä. Niitä oli niin paljon, että kaikki ei edes mahtunut pelien sisälle. Merkittävä osa kerrontaa ja aineistoa tarjoiltiinkin erillisissä painetuissa kirjasissa, jotka olivat olennainen osa kokonaisuutta. Peli vain siellä täällä ilmoitti, että seuraava keskustelu löytyy journal entry 37:stä, luepas se nyt. Tai miten kohdattu henkilö antaa pelaajalle kartan, se löytyy journal entry 166:sta. Ehkä vastaan tuli vieraalla kielellä tai aakkosilla kirjoitettu viesti – se piti dekoodata laatikosta löytyvällä kääntäjäkiekolla. Joten onnea vain, jos pelasit piraattiversiota.

Ulkopuolista kerrontaa löytyi myös *AD&D*-kirjoista, joita on ilmestynyt tähän päivään mennessä ties miten monta sataa. 1980-luvun puolella peleihin lähemmin liittyviä *Forgotten Realms*- ja *Dragonlance*-romaanejakin oli jo kymmeniä, ja jos pelaaja oli tarpeeksi syvällä aiheessa, etenkin *Dragonlance*-peleistä ja -kirjoista löytyi paljon siltoja toisiinsa. *Forgotten Realmsissa* oli enemmän tilaa mennä sinne, minne kukaan ei ollut aiemmin vaeltanut, joten sen maailmaan luotiin aivan omia alueita tietokonepelien tekijöille. Siellä piisasi koskemattomia digipreerioita, joille kelpasi rakentaa omia juttuja ja lorea.

Kahteen eri fantasiamaailmaan sijoittuvat kolme kultaboksisarjaa olivat kukin itsenäisiä tarinakokonaisuuksia. *Pool of Radiancen* neljä, *Savage Frontierin* kolme ja *Dragonlancen* kolme *Krynn*-peliä olivat kaikki selkeitä jatkokertomuksia, alkuine ja loppuineen. Ja siinä

missä *Savage Frontierin* tarinat nojasivat julkaistuihin romaaneihin, jotka puolestaan pohjautuivat kirjailijoiden omiin roolipelikokemuksiin, *Forgotten Realms* -pelien tarinoita siirrettiin päinvastaista reittiä pitkin romaaneiksi.

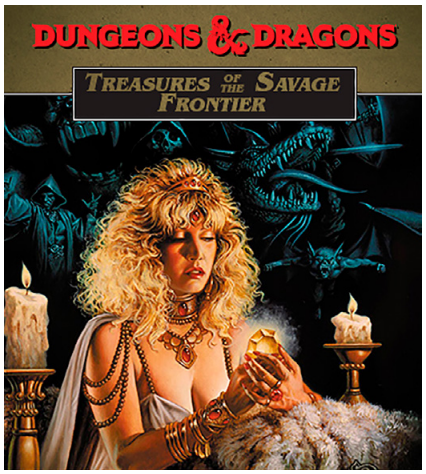
Kullanhuuhtojat

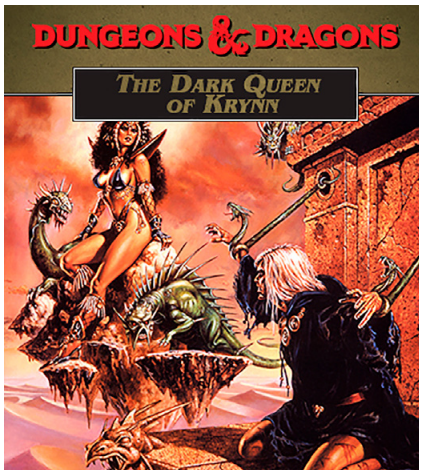
Kultalaatikkosarja matkasi pelistä ja pelimaailmasta toiseen, valtaosin myötätuulessa. Arvostelin aikoinaan suurimman osan niistä, ja vaikka pelit ovatkin vuosikymmenten saatossa muuttuneet harmaaksi "fantasiaa ja lohikäärmeitä" -usvaksi muistikuvissa, yksi teema on yhä kirkkaana mielessä.

Sarja ei näet uudistunut paljoakaan. Toki yksittäisissä peleissä oli pieniä muutoksia, mutta esimerkiksi uudet hahmoluokat, lähes huomaamattomat pikkuviilauksen ja toiminnallisuuden hienoinen laajentaminen jatko-osiin ei paljoa pelaajia heilautellut. Kultasuoni huuhdottiin ja pumpattiin perusteellisesti lähes kuiviin, ja kultalaatikoita ropsahteli markkinoille kiihkeämmin kuin EA Sportsin urheilupelejä. Se myös näkyi laskevissa myynneissä.

Ilkeästi voisi sanoa, että seitsemäs *AD&D*-peli ei paljoa ensimmäisestä eronnut. Turhan moni peleistä tuntui vain uudelta tarinalta ja kartalta edellisen osan kuorissa. Välillä mentiin taaksekinpäin: esimerkiksi *Secret of the Silver Blades* maistui jo vähän puulta, kun tarina oli kaivettu jostain (B)-mapista ja tasapaino oli hukassa. Sarjan aiemmat pelit läpi tahkonnut meikäläinenkin väsyi loputtomiin satunnaistaisteluihin ja luolastoihin, joiden pohjalle sukeltamiseen ei pienen ihmisen mielenterveys riittänyt.

Onneksi matkalle mahtui parempaakin. Esimerkiksi *DragonLance*-maailmaan sijoittuva *Champions of Krynn* (1990) oli hieno seikkailu, jossa tarinankerronta ja taisteleminen oli saatu mielekkääseen tasapainoon. Samalla *Dragonlancen* omanlaisensa taikuus toi pelaamiseen erilaisia sävyjä ja mahdollisuuksia. Vaikka samankaltaisen fantasian uumenissa oltiinkin, *Forgotten Realmsilla* ja *Dragonlancella* oli myös paljon eroavaisuuksia, jotka tuntuivat myös seikkailussa ja tarinankerronnassa aina jumaluuksia, politiikkaa ja yhteiskuntaa myöten. Pelimaailmana *Dragonlance* on jo lähtökohtaisesti pienempi ja paremmin suunniteltu, kun taas *Forgotten Realms* on laaja maailma täynnä har-





maan vyöhykettä, kaoottisia ratkaisuja ja vapaata rakkaut... siis pelisuunnittelua.

Silti, yleisesti ottaen kultaseikkailut hyytyivät ja ryytyivät ajan kuluessa. Niinpä olin isolla nuijalla päähän lyöty, kun *Savage Frontier* -sarjan kolmas peli, *Treasures of the Savage Frontier,* ilmestyi vuonna 1992. Muistan 30 vuoden takaa yhä hyvin sen tunteen ja myllerryksen, kun uusi "hoh hoijaa taas yksi *AD&D*" -pakkopulla muuttui kuin taikaiskusta "mitä ihmettä täällä tapahtuu" -hämmästelyksi. *Treasuresin* käsikirjoittajat olivat lyöneet päälle niin ison vaihteen, että sitä oli vaikea käsittää. Tarina oikeasti täräytti, hämmästytti ja ihastutti niinkin kovaa, että tehdessäni siitä arvostelua MikroBittiin soitin kollegalleni **Ossi Mäntylahdelle**, jonka tiesin työstävän arvostelua Pelit-lehteen. Kysyin alkuun, onko hän jo aloittanut arvostelupelaamisen, ja sitten hämmästelimme yhdessä *Treasuresin* valtavan suurta ja positiivista loikkaa edellisiin *AD&D*-peleihin verrattuna. *Treasures* leikitteli pelaajalle eikä toisin päin.

Syy uudistumiseen oli SSI:n oman tiimin siirtyminen *Dark Sun* -projektiin. Loput kultalaatikot annettiin ulkopuolisen Beyond Softwaren tehtäväksi. Sen väki tajusi heti, että peleihin tarvitaan uusia koukkuja, käänteentekevää kerrontaa ja teknisiä päivityksiä. Niinpä myös pelijärjestelmää uudistettiin monin kouriintuntuvin keinoin. Säätilat ja vuodenajat vaikuttivat seikkailemiseen, ja taistelut olivat aiempaa monimuotoisempia ja dynaamisempia. Aivan erityistä veikeyttä herätti uusi romantiikkajärjestelmä, jossa tiimiin liittyvät NPC:t saattavat mieliä pelaajan hahmoa vähän muuhunkin kuin väkivahvaksi taistelutoverikseen.

Uudistuksen jatkuivat myös vihoviimeisessä Gold Box -pelissä, *Krynn*-trilogian päättäneessä *The Dark Queen of Krynnissä* (1992). Aloitin arvosteluni näin:

"Tämä on sitten loppu. Kaiken olevaisen lopullinen loppuminen nykyisessä muodossaan. SSI:n *AD&D*-sarjan vihoviimeinen kultalaatikkosarjan roolipeli. Se on ohi nyt. Potionit kassiin ja kassi kaappiin, kilvet pöydiksi ja miekat auroiksi. Kansallislippu puolitankoon ja itkuvirret soimaan. Yksi jakso historiassa on päättynyt."

Dark Queen oli viiden vuoden ja kymmenen pelin mittaisen kultalaatikkosaagan tarinallinen, tekninen ja seikkailullinen huipentuma. Se oli kaunis, päältä ja sisältä. Myös vaikea, sillä joutsenlaulussa pelaajaa ei enää säästelty millään tasolla. Kuonoon annettiin ja saatiin, kun pimeyden kuningatar matkasi lopulliselle sotaretkelleen. Draaman vastapainoksi tarinaan oli tuotu enemmän huumoria, joten kultalaatikot matkasivat uljaasti viimeiselle matkalleen, kunnian liekeissä kuin viikinkihautajaisissa konsanaan.

Viimeisen seikkailun jälkeen mieli oli ehkä hieman apea, mutta ei suinkaan siksi, että *AD&D*-matkat olisivat olleet loppumassa. Ihan hienoisesti jurpututti ehkä se, että sarjan oli annettu hautua omissa mehuissaan kahdeksan pelin ajan, ilman dramaattisia tai edes merkittäviä päivityksiä. Pelimoottoria oli optimoitu ja rooliseikkailuja tuotu kasibittisiltä alustoita myös Amigalle ja PC:lle. Lopussa PC oli ensisijainen alusta, mutta pelattavuus ei ollut paljoa alkuajoista muuttunut. Tätäkin uudistettiin tosissaan vasta Dark Queenissä, jossa sekä hiiri- että näppäimistökäyttöliittymät viimein remontoitiin.

Ei kaikkea tai kaikille

SSI:n *Advanced Dungeons & Dragons* -kultalaatikkopelejä muistellaan tänään lämmöllä ja rakkaudella, ihan syystä. Vaikka sarja junnasi teknisesti paikoillaan aivan liian pitkään, tarinat

TAKAISIN LUOLIIN JA LOHIKÄÄRMEISIIN

FORGOTTEN REALMS THE ARCHIVES - COLLECTION TWO JA DRAGONLANCE: KRYNN SERIES

Sanotaan, että vanha suola janottaa. Joskus myös retropelit. Niitä on kuitenkin moneen lähtöön: on ikivihreitä ja ikipelattavia toimintaklassikoita. On hirveyksiä, joita ei halunnut pelata edes silloin 30 vuotta sitten. On 30 vuoden takaisia hittejä, jotka ovat mädäntyneet pelaamiskelvottomiksi. Ja sitten niitä pelejä, jotka olivat joskus huikeita eepoksia, mutta joiden pelaaminen tänään on vähän turhankin työlästä.

SSI:n muinaiset *AD&D*-roolipelit eivät ole kaikkein kiitollisimpia retroiltavia nykyaikana. Ne ovat teknisesti kömpelöitä pelejä, alustasta riippumatta, joskin itse kullakin koneella on omat kommervenkkinsa. C64-seikkaileminen sujui joystickillä, Amigalla matkattiin jo hiiren avustamana ja PC-versiot olivat alkuun vähän muotopuolia, kunnes ysärin puolella ne päivitettiin SVGA-aikakauteen ja sekä hiiri- että näppisohjaus remontoitiin kultalaatikoiden loppumetreillä.

SSI:n *AD&D*-perinnön GOG.com:ilta hankkinut salaperäinen SNEG-pelijulkaisija on tuonut nyt sekä Steamiin että GOGiin massiivisen kasan SSI:n fantasiaroolipelejä, sekä yksittäisinä peleinä että järkälemäisinä kokoelmina. *Krynn Series* -kokoelma sisältää *Dragonlancen* kultalaatikot *Champions of Krynn, Death Knights of Krynn* ja *The Dark Queen of Krynn*.

Forgotten Realms: The Archives - Collection Two -kokoelma puolestaan sisältää Forgotten Realmsin Pool-sarjan pelit *Pool of Radiance, Curse of the Azure Bonds, Secret of the Silver Blades* ja *Pools of Darkness*, sekä Savage Frontierin pelit *Gateway*

to the Savage Frontier ja *Treasures of the Savage Frontier*. Tarkkasilmäinen huomaa, että jotain puuttuu. *Savage Frontier* -sarjan *Neverwinter Nights* oli näet MMORPG-verkkoroolipeli, joten sitä ei noin vain retroilla kotikoneilla.

Bonuksina paketissa on peliperheen vähän omituisempi toimintaseikkailu *Hillsfar* sekä kultalaatikkoaikakauden vihoviimeinen julkaisu, roolipelintekopeli *Unlimited Adventures*. *UA* on teknisesti hiotuin ja toimivin versio koko Gold Box -aikakaudesta, sillä siinä on yhdistetty aivan kaikki otukset ja kilkkeet koko 10 pelin sarjasta ja pelimoottoriakin on vielä kertaalleen päivitetty. *UA*:lle onkin tehty paljon paljon pelaajasisältöä, mukaan lukien offline-versio *Neverwinter Nightsista*.

Yhteistä teoksille on hirmuinen aikaloikka ja sen aiheuttama systeemishokki. Näitä klonkkuja minäkin siis tahkosin aikoinaan lukemattoman monia satoja tunteja? Aika omituista.

Sisäistä kelloa saakin kääntää reilusti taaksepäin ennen henkistä reboottia ja pelin lataamista, löytyy .exe sitten ,8,1:stä, DF0:stä tai C:\ltä. Käyttöliittymä on historiallinen, mutta yllättävän pian sen jujut kuitenkin avautuvat. Eihän näitä edes PC:llä hiirellä pelattu, vaan numero- ja nuolinäppäimistöllä, ja sitten tarvittaessa napautettiin vielä pikakomentokirjainta. Johan alkoi Tasslehoff kirjoittaa.

Muinaisen DOS-seikkailun pelaaminen vaatii muutakin kuin retroteräspakaroita. Kerroin aiemmin muun muassa pelien journal-kirjoista ja siitä, kuinka suuri osa kerrontaa oli varsinaisen pelin ulkopuolella. Mitäs luulette, tuleeko digijulkaisujen mukana paperisia ohjekirjoja tai koodikirjoja?

No ei tule, mutta PDF-versioina kuitenkin. Sopivan kokoisella ruudulla tai useammalla näytöllä niitä voi selata sujuvasti pelaamisen aikana. Digipapruskat luovat mukavaa retrofiilistä, sillä kyllä niissä sivuja ja luettavaa riittää – niin taustatarinoita maailmasta kuin sen olennoista, henkilöistä, varusteista ja pelimekaniikoista. Ei näin syvällisesti pelien toimivuutta selostavia ohje- ja oheiskirjoja enää tehdä.

Olosuhteet ja ajan kulumisen huomioiden pelivanhukset toimivat niin hyvin kuin ne vain voivat toimia. Pelit on paketoitu kokoelmiin uusimpina mahdollisina versioina ja hiottu toimimaan mahdollisimman hyvin nykypelaajien koneilla. Niinpä ainakaan allekirjoittaneen ei tarvinnut tehdä mitään säätöjä hyvää pelinopeutta ja -kokemusta hakiessaan. Läppäripelaajille tosin huomiona, että täysikokoinen näppäimistö numeronäppäimistöineen olisi hyvä olla. Bonuksena mukana tulee työkaluja muun muassa luolastojen automaattiseen kartoittamiseen. Ja kyllähän C64:n ja Amigan versioitakin voisi aina pelata koneilla tai emulaattorilla, mutta eivätpä ne näin sujuvasti pyöri.

Nykyajan pelaajille askel muinaisuuteen voi tosin olla raju. Vanhan koulun käyttöliittymät ja grafiikan suhteellisen pieni tarkkuus voivat ahdistaa. Isolle näytölle levitettynä eteen avautuu varsinainen pikselishow. Pelaajan on tiedettävä tarkkaan, mitä on aikeissa pelata, ja varustauduttava tuhdilla motivaatiohätäpakkauksella. Jos homma on hanskassa ja retrorohkeutta riittää, niin antaa mennä. Tämän parempia versioita näistä klassikoista ei ole ja tuskin tuleekaan.

FR The Archives - Collection Two
Kehittäjä: SNEG (SSI, Stormfront Studios)
Julkaisija: SNEG (SSI)
Vuosi: 2022 (1988-1992)
Alustat: PC (C64, Apple II, Amiga, PC, Mac)

Dragonlance: Krynn Series
Kehittäjä: SNEG (SSI, MicroMagic)
Julkaisija: SNEG (SSI)
Vuosi: 2022 (1990-1992)
Alustat: PC (C64, Apple II, Amiga, PC, Mac)

olivat useimmiten hyviä, seikkailut viihdyttäviä ja taistelut koukuttavia. Silti historialliselta kannalta on hyvä muistuttaa, että ne herättivät myös muunlaisia tunteita. Toiminnallisempi kansanosa ei pitänyt kultalaatikoista sitten yhtään, sillä ne olivat kovin hitaita ja rauhallistempoisia. Ei ollut vauhtia, ei kauniisti rullaavia välianimaatioita, ei joystickillä renkutettavia toimintaosuuksia tai zeldamaista suurella kartalla vaeltelua. Räyhäkansa inhosi taistelujärjestelmän hitautta ja aneemisuutta, jos edes koskaan pääsi ensimmäiseenkään yhteenottoon saakka.

Kultalaatikot olivat kuitenkin alusta saakka ajattelevan, harkitsevan ihmisen roolipelejä, joissa päämääränä ei ollut reaaliaikainen hosuminen vaan asioiden rauhallinen miettiminen ja seikkailusta nauttiminen. Sama pätee taistelujärjestelmään, sillä käytännössähän se on pienimuotoinen ja vahvasti SSI-henkinen strategiapeli, jossa kaikki toiminnot ovat pelaajan itsensä päätettävissä ja toteutettavissa.

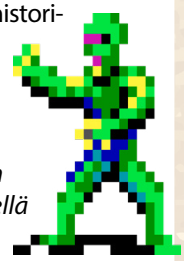
SSI:lle *Advanced Dungeons & Dragons* -lisenssi oli uskomattoman hieno onnenpotku – ja kirous. Roolipelit myivät valtavan hyvin ja paljon, paljon enemmän kuin firman strategiat. Niiden myötä SSI laajeni ja monipuolistui. Roolipeleillä vuoltiin kultamassia ja firmalla meni hienosti. Juuria ei silti unohdettu, sillä kaiken fantasiajuhlinnan keskellä firma teki edelleen raskaita strategiapelejä.

Valitettavasti kaikki kestää vain aikansa. Alkuperäinen lisenssisopimus TSR:n kanssa lähestyi loppuaan. SSI sai siihen puolentoista vuoden jatkon, mutta ehtoihin sisältyi muun muassa vanhan Gold Box -pelimoottorin siirtäminen eläkkeelle. Tähän varauduttiin jo hyvissä ajoin siirtämällä viimeisten kultalaatikoiden kehitys firman ulkopuolelle, jolloin oma väki sai keskittyä uuden Dark Sun -moottorin ja sitä käyttävien pelien kehittämiseen.

Se vain ei mennyt ihan putkeen. Pelit olivat kyllä hyviä, sitten kun ne aikanaan saatiin ulos. Pelimoottorin kehitys vain meni pahasti reisille. Aikataulut räjähtelivät samaa tahtia kuin koodin bugit, mikä tuli erittäin kalliiksi. Voi olla, että SSI joutui maksamaan viivästyssakkojakin, koska *AD&D*-pelien sukupolvenvaihdos koitui lopulta yhtiön turmioksi. SSI:n talous meni kuralle, ja aiemmin niin uljas ja itsenäinen yhtiö jouduttiin myymään Mindscapelle vuonna 1994, kun kultalaatikkotuotot korkoineen menetettiin Dark Suniin siirryttäessä.

SSI julkaisi vielä Mindscape-aikanaan monia upeita pelejä, mutta *AD&D*-ovien sulkeuduttua yhtiö kutistui pienempään sarjaan. Mindscape taasen oli ollut alkujaan kunnon firma, mutta 1990-luvun pelialamyllerryksen, studiokauppojen ja pörssisähellysten myötä sekin vaihtoi omistajaa useita kertoja. Siinä sivussa tietenkin karsittiin turhuuksia, kuten tylsiä strategioita ja simulaattoreita tekevää SSI:tä. Lopulta firmasta oli jäljellä vain brändi, jonka viimeinen omistaja Ubisoft kuoppasi 2000-luvulla.

SSI:n tarina päätyi hitaaseen hiipumiseen ja katoamiseen. Yhtiön fanit kuitenkin muistavat upean pelitalon luomukset ja sen pelikehittäjät. Kultalaatikkoseikkailut ja muut *AD&D*-pelit toivat upeat roolipelimaailmat miljoonien pelaajien koteihin, ja jättivät lähtemättömän jälkensä videopelaamisen historiaan. Kiitos, Joel Billings ja muut SSI:n hienot ihmiset.



Pieni prántti: SSI teki kultalaatikoiden lisäksi muitakin AD&D-pelejä. Niitä ei käsitellä tässä artikkelissa.

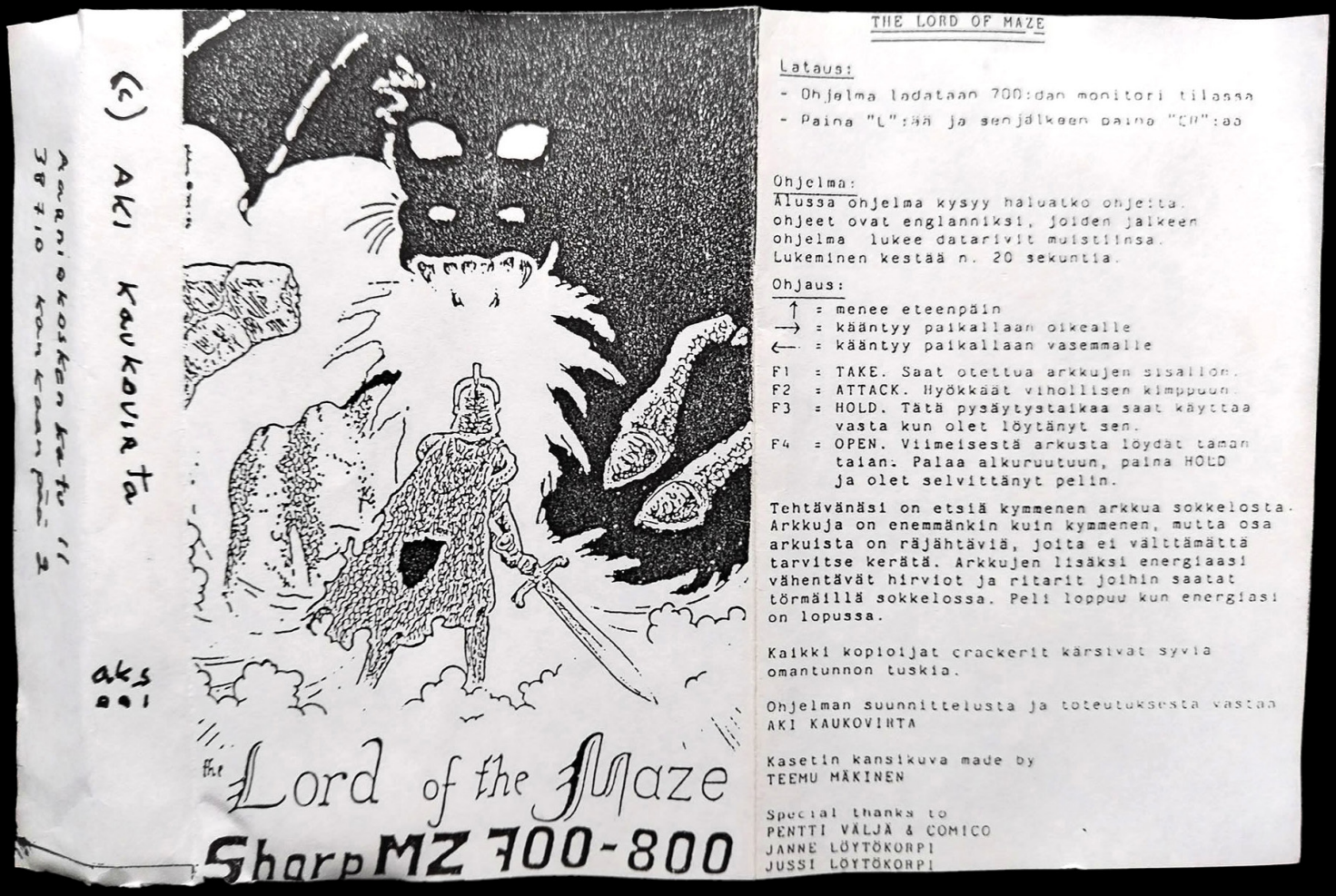
GOLD BOXIT PÄHKINÄNKUORESSA

THE POOL OF RADIANCE FORGOTTEN REALMS
Pool of Radiance (1988)
Curse of the Azure Bonds (1989)
Secret of the Silver Blades (1990)
Pools of Darkness (1991)
The Savage Frontier
Forgotten Realms
Gateway to the Savage Frontier (1991)
Neverwinter Nights (1991)
Treasures of the Savage Frontier (1992)

DRAGONLANCE / KRYNN
Champions of Krynn (1990)
Death Knights of Krynn (1991)
The Dark Queen of Krynn (1992)

MUITA GOLD BOX -MOOTTORILLA TEHTYJÄ PELEJÄ
Buck Rogers: Countdown to Doomsday (1990)
Buck Rogers: Matrix Cubed (1992)
Spelljammer: Pirates of Realmspace (1992)
Forgotten Realms: Unlimited Adventures (1993)

DUNGEONS & DRAGONS / ADVANCED DUNGEONS & DRAGONS -PAINOKSIA:
Dungeons & Dragons:
1977, 1981, 1983, 1991, 1994, 2000, 2003, 2008, 2014
Advanced Dungeons & Dragons:
1977, 1979, 1995



HAASTATTELUSSA LORD OF THE MAZEN TEKIJÄ

KOTIMAISTA SHARP-SEIKKAILUA KASARILTA

Teksti: Manu Pärssinen
Kiitokset: Toni Cavén, Kasettilamerit, Markku Reunanen

Suomalainen peliteollisuus käynnisteli moottoriaan 1980-luvulla ja harrastajavoimin tehtiin useita julkaisuja erityisesti Commodore 64:lle. MSX-harrastus oli täällä myös keskimääräistä valtiota suositumpaa, ja sillekin saatiin kourallinen kotimaista pelattavaa. Muut koneet jäivät sitten pitkälti taka-alalle, mutta sieltä täältä niillekin putkahteli muutamia pelejä. Yksi niistä oli Aki Kaukovirran ohjelmoima *Lord of the Maze* Sharp MZ-700- ja MZ-800 -tietokoneille.

Kuten arvata saattaa, peli on varsin harvinainen ja oikeastaan ainoa tiedossa ollut kappale on majaillut kolikkopelioperaattori Reprocaden omistajan **Toni Cavénin** hyllyssä. Keväällä 2022 Kasettilamerit saivat kyseisen kasetin käsittelyynsä ja Retro Rewindkin sotkeutui asiaan. Tonin avustuksella otimme yhteyden pelin tekijään ja saimme alla olevan haastattelun sekä luvan sille, että peli laitetaan kaikkien Sharp-harrastajien ulottuville. Sen voi käydä nyt lataamassa osoitteesta kasettilamerit.fi/lataukset/.

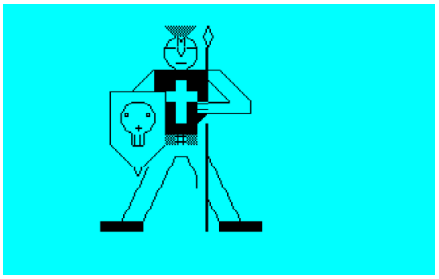
Aki Kaukovirta kertoo, että vaikka hänen ystävillään oli VIC-20- ja Commodore 64 -koneita (josta hän oli itsekin haaveillut), perheen ensimmäiseksi tietokoneeksi valikoitui ”kaikilla herkuilla” varustettu Sharp MZ-700.

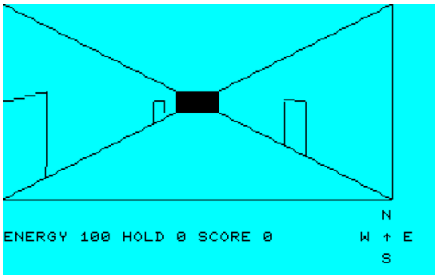
- Ajatus lähti jo edesmenneeltä isältäni, jolla oli erikoinen visio siitä, että tulevaisuudessa kaikki käyttävät tietokoneita ja siitä syystä niiden käyttöä olisi hyvä opetella. Minulla ei ole ihan tarkkaa muistikuvaa, miksi juuri Sharp – ehkä siihen vaikutti se, että siinä tuli mukana kompaktissa paketissa kasettiasema ja plotteri-tulostin.

Isä olikin oikeassa, sillä vaikka Akista ei tullut ohjelmoijaa, hän uskoo, että aikaisesta harrastuneisuudesta ja kertyneestä osaamisesta on ollut hyötyä.

- Tein ensin jonkun aikaa ihan muita palkkatöitä, mutta nykyään olen taas ATK:n parissa. Toki ATK on myös harrastuksena säilynyt ja into siihen. Aikoinaan rakensin vanhaan kasettidekkiin digiboksin, kun sellaiselle oli tarvetta. Rakensin myös 3D-tulostimen, opettelin suunnittelemaan osia ja olen jakanut niitä eri alustoilla.

Kaukovirta on hyödyntänyt taitojaan tulostamalla esimerkiksi autosimulaattorilaitteistoonsa analogisen käsijarrun sekä sekvenssivaihteiston. Lisäksi hän suunnitteli ja tulosti Short Course





-luokkaan radio-ohjattavan auton, jolla mies on osallistunut jopa kansainvälisiin kilpailuihin.

Mutta palataanpa *Sokkelon Herran* pariin.

Omat pelit tulille

Pienen paikkakunnan 14-vuotiaalla Sharp-harrastajalla ei ollut monia mahdollisuuksia hankkia laitteelleen pelejä, joten ajatus oman pelin tekemisestä kasvoi vähitellen. Ennen *Lord of the Mazea* Kaukovirta koodasi koneellaan useita tekstiseikkailuita sekä alaspäin rullaavia ajopelejä. Iso osa ohjelmoinnin aloittamisessa oli toki myös 80-luvun tietokonelehdillä sekä -kirjallisuudella, joista pystyi kopioimaan listauksia, vaikka ne eivät omalle koneelle olisi suoraan käyneetkään. Yrityksen ja erehdyksen kautta touhu kuitenkin eteni.

- Tein myös roolipeliharrastukseeni liittyen pelinjohtajalle eli dungeon masterille apuohjelman, jolla pystyi luomaan laatikoista luolaston, kirjoittamaan jokaisen luolan osan tapahtuman ja vastustajat sekä tarvittaessa arpomaan loppuihin tapahtumapaikkoihin hirviöt. Ohjelmaan oli siis sisällytetty kaikki *Dungeons & Dragons* -kirjojen hirviöt sekä aarteita, ja seikkailun luonnin alussa asetettiin pelaajien lähtötaso, jonka perusteella hirviöt arvottiin. Seikkailun ja kartan pystyi tulostamaan mukaansa plotterilla.

Valitettavasti jälkipolville ei ole jäänyt näistä teoksista minkäänlaista dokumenttia.

Kaukovirran mukaan juuri roolipeliharrastus oli suurin syy myös *Lord of the Mazen* syntyyn. Mahdollisesti takaraivoon oli jäänyt joku kaverin Commodorella pelattu peli, mutta miehen alkuperäinen visio oli tehdä peli, joka olisi avoin ritariseikkailu ja jossa ratsastettaisiin metsässä jousi kädessä örkkejä ammuskellen.

Lopullinen peli sijoittuu kuitenkin labyrinttiin, ja ohjekirjana toimiva C-kasetin kannen sisäpuoli kertoo seuraavaa: "Tehtävänäsi on etsiä kymmenen arkkua sokkelosta. Arkkuja on enemmänkin kuin kymmenen, mutta osa arkuista on räjähtäviä". Räjähtävien arkkujen lisäksi pelaajan energiaa kuluttavat hirviöt sekä ritarit, ja kun mittari näyttää nollaa, peli on lopussa. Kymmenennestä arkusta löytyy OPEN-loitsu, jolla sokkelosta pääsee pakoon, mutta sitä voi käyttää ainoastaan alkuruudussa, joten ensin pitää löytää tie takaisin.

- Pelin tein Sharpin omalla *S-Basicilla* ja hankalinta siinä oli "3D-luolaston" luonti merkkigrafiikalla. Ajan kulusta minulla ei ole muistikuvaa, mutta sen muistan, että suunnittelutyötä tein melko paljon paperille, piirsin luolaston, hahmottelin vastustajat ja niin edelleen.

Comico auttaa harrastajaa

Suomessa toimi tuohon aikaan Comico Oy, joka on monelle alan harrastajallekin varsin tuntematon nimi. Se toimi näillä seuduin vielä 1980-luvun alussa muun muassa Sharpin, Applen ja Commodoren laitteiden maahantuojana, mutta hajosi sitten useampiin osasiin, joista yksi oli commodoristeille jo paljon tutumpi PCI-Data.

- Comicoon olin ottanut yhteyttä jo aiemmin, koska se oli oikeastaan ainoa tapa siihen aikaan saada selville, mitä pelejä, ohjelmia tai oheislaitteita on mahdollisuus hankkia Sharpille. Heiltä sain mahtavasti neuvoja ja tietoa Sharpin käyttöön sekä taisin saada jonkun kirjankin. Siksi lähetin heille pelin S-Basic-version katsottavaksi.

Comicolta sitten ehdotettiin, että peli käännettäisiin konekielelle, jottei pelaajien tarvitse peliä aloittaessaan ensin ladata BASICia. He myös ystävällisesti lähettivät Kaukovirralle kääntäjän työn tekemistä varten.

- Sain myytyä muutaman pelin kirjetutuille, joilla myös oli Sharp. Muutaman taas vaihdoin heidän tuotoksiinsa. En tiedä, miten Comico sai peliä levitettyä, mutta vastineeksi sain kyllä heiltä paljonkin materiaalia. Sieltä tuli kirjallisuutta, Pascal- ja Fortran-kasetit ja niihin oppaita, ja lisäksi kun koneeni päivittyi MZ-800:aan, sain siihen lerppuaseman, matriisikirjoittimen sekä tarvittavat lisäkortit. Yritin myös saada peliä Mikrobitin myyntipalstalle myyntiin, mutta siihen olisi pitänyt ostaa maksullinen ilmoitustila, joten se jäi siihen.

Kaukovirta kertoo, ettei ole pelannut peliään sitten 80-luvun loppupuolen, koska hän lahjoitti Sharp-tietokoneensa ohjelmistoineen ja oheislaitteineen aikoinaan Reprocadelle. Miehen mukaan sydän sykkii kuitenkin yhä retrolle – edellä mainittujen rakentelujen lisäksi hän on kasannut omaksi ilokseen muun muassa virtuaaliflipperin sekä 3D-tulostetun pöytämallisen arcade-pelikoneen.

Lämpimiä muistoja minulla on myös *Summer Gamesista*, jota pääsi pelaamaan jossain kylän yleisessä tilassa Applen tietokoneella. Se oli peli, jossa hakattiin sormet kipeinä näppäimistöä.

Mutta mikä on tarina sen taustalla, että pelin ohjeissa mainitaan "Kaikki kopioija crackerit kärsivät syviä omantunnon tuskia"?

- Nuoruuden uho ja ehkä pieni kateellisuus Commodore-käyttäjiä kohtaan.

RAKKAUDESTA AUTOIHIN

GRAN TURISMO 2 UUDISTI VIRTUAALISTA KILPA-AJAMISTA

Kun ensimmäinen Gran Turismo ilmestyi vuonna 1997, konsolien arcade- ja kart-autoilut saivat rinnalleen autosimulaation. Vuonna 1999 ilmestyi jatko-osa Gran Turismo 2. Kyseessä on yksi ensimmäisen PlayStationin kruununjalokivistä ja kilpa-ajopelien kiistaton legenda.

Gran Turismo 2 koukuttaa yhä. Uuden pelin alkaessa pelaajalla on käytössään vain 10 000 krediittiä, mikä riittää juuri ja juuri käytettyyn japanilaiseen autoon. Sillä pääsee mukaan avoimen luokan kisoihin, joissa on palkintona rahaa ja joskus myös autoja. Rahalla voi sitten joko hankkia uuden auton tai parantaa nykyistä – virittää moottoria, parantaa jarruja tai keventää painoa. Eikä pidä unohtaa upeita vanteita, jotka tuovat heti ainakin kymmenen kuvitteellista hevosvoimaa.

Ajamista voi opetella lisenssitesteissä, jotka läpäisemällä saa ajolupia yhä vaikeampiin kisoihin. Mitä enemmän lisenssejä avaa, sitä enemmän kotikuskille tarjoutuu pelattavaa sisältöä: kisoja, ratoja ja suurempien palkintorahojen mukanaan tuomia ostosmahdollisuuksia.

Autot käyttäytyvät yksilöllisesti ja ne on mallinnettu etenkin konsolipelien mittapuulla varsin realistisesti. Tarjolla on erilaisia kulkupelejä eri puolilta maailmaa – niin Japanista, Yhdysvalloista, Isosta-Britanniasta, Saksasta kuin Italiastakin. Kaikki mallit eivät ole urheiluautoja, ja esimerkiksi Fiat 500 R on etanavauhtinen klassikkomobiili. Kaikkia Suomen katukuvassa näkyviä käyttöautoja ei pelissä kuitenkaan voi ostaa.

Osa Japanin autokulttuuria

Japanissa on merkittävää autoteollisuutta ja hyvin omanlaistaan autoihin liittyvää kulttuuria, johon liittyy läheisesti myös autojen muokkaaminen sekä ulkoisesti että teknisesti. Muun muassa *Initial D* -anime on 90-luvulta alkaen tutustuttanut nuoria laittomien katukisojen maailmaan. Fast and Furious -elokuvasarja taas on amerikkalainen, mutta sen suurimpia tähtiä on kiistatta päähenkilön japanilainen Toyota Supra. Katukisaskenen suurin julkkis taas lienee japanilainen **Smoky Nagata**. *Gran Turismo 2* istuu osaltaan tähän samaan jatkumoon, vaikka siinä kilpaillaankin luvallisesti suljetuilla radoilla eikä vaikkapa Tokion moottoriteillä Shutokou Battle -pelisarjan hengessä.

Gran Turismo -sarja perustuu ennen kaikkea **Kazunori Yamauchin** visioon. Hänen unelmansa oli olla kilpa-ajaja, mutta haave osoittautui epärealistiseksi. Yksi tapa työskennellä autojen parissa oli tehdä autopelejä. Ensimmäinen *Gran Turismo* oli tehty ennen kaikkea japanilaisyleisöä silmällä pitäen, mutta jatko-osan kohdeyleisö on maailmanlaajuinen.

YouTubesta löytyy varhaisia videoita *Gran Turismo 2*:n tekemisestä. Eräässä videossa pelitiimi nauhoittaa eri automallien moottorien ääniä ja automallintaja **Keiichi Ashizawa** ottaa valokuvia autojen yksityiskohdista.

Videolla autovalmistajat antavat tietoja autoista, esimerkiksi värinäytteet, jotta tekijät saisivat mallista mahdollisimman realistisen. Yhden auton mallintaminen vei Ashizawan mukaan vähintään viikon, mutta osan kanssa saattoi mennä kuukausikin.

Paikka autopelihistoriassa

Vuonna 1999 ilmestyi lukuisia ajopelejä. *Crash Team Racing* on PlayStationin rakastetuin karting-peli, *Driverissä* pääosassa ovat elokuvamaiset takaa-ajot ja Sega Dreamcastin *Crazy Taxi* on sekoiluosaston parhaita teoksia. Mainitut pelit ovat hauskoja ja omassa lajityypissään rautaista tavaraa. *Gran Turismo 2:ssa* on kuitenkin omanlaisensa tunnelma, jossa päällimmäisenä kiiltää rakkaus autoihin.

Ensimmäinen *Gran Turismo* sisälsi yli 140 autoa ja 11-rataa, mutta kakkososassa autoja onkin jo 650 ja ratojakin 27. Peli vei myös alustansa äärirajoilleen, sillä sen kehityksessä hyödynnettiin muun muassa Performance Analyzer -ohjelmistoa, jolla tuossa vaiheessa jo viisivuotiaasta PlayStationista puristettiin viimeisetkin tehot.

Melkein jokainen Playstation-konsoli – epäonnista PS Vitaa lukuun ottamatta – on saanut oman *Gran Turismonsa*. Jatko-osissa grafiikka parantui, joissain osissa auto- ja ratamäärät kasvoivat entisestään. Nähtiin myös spinoffeja, kuten erilaisia prototyyppiautoja sisältänyt *Gran Turismo Concept* sekä *Tourist Trophy*, joka oli kuin GT moottoripyörillä. Jokaista sarjan osaa on paria poikkeusta lukuun ottamatta myyty noin 10 miljoonaa kappaletta. Sarjan uudemmat osat eivät ole enää olleet yhtä kiistatta konsoleille julkaisujen autosimulaatioiden kovinta kärkeä, ja Xbox-konsolien *Forza Motorsport* -sarja on monen mielestä usealla osa-alueella parempi. Kukaan ei kuitenkaan voi viedä *Gran Turismolta* sen edelläkävijän asemaa.

Juuri ilmestyneen *Gran Turismo 7*:n ajoneuvovalikoimassa on 400 autoa. Peli on kriitikoiden mukaan samaan aikaan helposti lähestyttävä ja haastava, aivan kuten sarjan ensimmäisetkin osat. Kriitikot ovat suurimmaksi osaksi kehuneet peliä, mutta teos sisältää pari elementtiä, jotka räsähtävät retropelaajan korvaan: *GT7* vaatii jatkuvan internetyhteyden ja ilman nettiyhteyttä pelaaminen ei onnistu kuin rajatusti. Peli myös tyrkyttää mahdollisuutta ostaa pelin sisäisiä krediittejä oikealla rahalla.

Onneksi *GT2* on kestänyt aikaa, ja vanhat retropelijäärät voivat palata sen ääreen yhä näinä päivinä.

GRAN TURISMO -PÄIVÄKIRJA

Retro Rewindin avustaja Miika palasi lapsuutensa suosikkiautopelin äärelle ja piti pelisessioista päiväkirjaa. *Gran Turismo 2* on autoilun juhlaa – peli herättää muistoja *Initial D* -animesta ja lapsuuden huolettomista peli-illoista.

Alkusoitto: Tallennus unohtuu

Esiteininä pelasin innolla *Gran Turismo 2*:ta. Keräsimme pikkuveljeni kanssa kiehtovia autoja, etsimme porsaanreikiä rikastua nopeasti, eikä kumpikaan juuri osannut ajaa edes virtuaalisesti. Silti pelaaminen oli hauskaa. Mahtava pelikokemus hautautui alitajuntaani, ja pelilevy taisi jäädä toiselle veljistäni.

Kerran Itä-Helsingin kätköissä järjestettiin retropelikirppis, ja erään myyjän valikoimissa oli *Gran Turismo 2*. Heti kansitaiteen nähdessäni palasin muistoissani lapsuuteni kiihkeisiin virtuaalikilpa-ajoihin, joissa puutteellisin ajotaidoin pärjäsin vain tuurilla ja hevosvoimien ylivoimalla.

Harvoin annan periksi lapsuuden nostalgialle, mutta muistojeni loistava kuvaputki-tv ja Laguna Segassa mutkat oikova muskeliauto olivat liian herkullinen mielikuva. Kaivoin lompakkoni, kiitin myyjää ja kotona pelailin muutaman tunnin. Hankin pelissä B1-ajokortin ja ostin käytetyn japanilaisen käyttöauton. Voitin sillä muutaman kisan, ja käytin rahat Dodge Challengeriin. Challenger on tyylikäs auto, ehkä vähän liiankin hieno, joten värjäsin sen räikeän keltaiseksi – myös lapsena olin värjännyt virtuaaliautoni ruman värisiksi. Tallensin pelin, unohdin asian ja *GT2*-kappaleeni hautautui pelilaatikkoon.

Päivä 1: Paluu kilpa-ajojen äärelle

Huomasin vuodenvaihteessa, että *Gran Turismo* on saamassa seitsemännen osansa. Muistin, kuinka hauskaa minulla oli ollut aikoinaan kakkososan kanssa, joten ei muuta kuin pölyinen Pleikkari esille ja paluu kilpa-ajojen maailmaan.

Tallennuksessa odottaa banaanibiilini, keltainen Dodge Challenger. Voitan alkupään kisoja ja käytän voittorahat virittämiseen. Lopulta hevosvoimia alkaa olla liikaa alkupään kisoihin, ja siirryn *Gran Turismo* -turnauksista erikoisturnauksiin. Jostain syystä en myöskään tajua virityksissä huomioida auton ohjattavuutta, jarruja, renkaita tai muuta. Raa'alla voimalla vedetään.

Kilpa-ajoissa taktiikkani ei ole ajaa optimaalisten ajolinjojen mukaan, vaan ainoa valttikorttini on pirunmoinen röyhkeys. Taktiikkavalintani toimii kohtuullisesti.

Päivä 2: Ne on mua nopeampia

Voitan Dodgella ihan hyvin kilpailuja. Muutama kisa jää kuitenkin vaivaamaan ja Clubman Cupissa jään jumiin kakkoskisaan, sillä ahdettu Challenger ei taitu tiukkoihin mutkiin.

Pääsen välillä kakkoseksi ja välillä kolmoseksi, ja kuin huomaamatta lompakkoni pullistuu mitalisijoitusten rahoista. Satun tietämään erään "meemiauton", jolla voisin driftailla tiukat käänteet. Pian autotallissani kiiltää uusi *Initial D* -animesta tuttu automalli, Toyota Sprinter Trueno. Sillä ohjattavuus on jo paljon parempi. Mutkissa ohjaudun muiden ohi, mutta ongelmana on tehojen puute: loppusuoralla minulla ei ole jakoa nopeampia autoja vastaan. Hienosäädän moottoria ja painun yöpuulle. Ensi kerralla driftaillaan.

Päivä 3: Trueno kulkee

Ahdettu Trueno viilettää menemään, kääntyen ja driftaillen hienosti. Analyysini mukaan Dodgen jarrutusajat ennen mutkia olivat ratkaisevasti pidempiä kuin hitaammalla Truenolla, joten Trueno sopii kaikkein mutkaisimmille teille paremmin.

Initial D:n Toyota on AE86-mallia, jota on myyty Truenon lisäksi myös nimellä Toyota Corolla Levin. Katselin piruuttani, paljonko tämän mallin autot maksaisivat Suomessa. Kaikissa myynti-ilmoituksissa auto on mennyt kaupaksi. Eräs klassikkoautokauppa myi Truenoa reilulla 100 000 eurolla. Tori.fissä Levin-mallisesta Toyotasta pyydetään 16 000 euroa. Virtuaaliautotallissani on hieman uudempi versio mallista, eli aivan autenttista Initial D -kokemusta en saa.

Päivä 4: Lannistuminen

Kun tarvitsen raakaa voimaa, revittelen kisoissa Dodgellani. Kun raaka voima ja raukkamaiset muita autoja kiilaavat ajolinjat eivät toimi, ajan vähän hienotunteisemmin Truenollani. Pian olen voittanut lähes jokaisen kisan, johon minulla on ollut pääsy B1-ajokortillani.

Ajotaitoni eivät riitä kuitenkaan Laguna Sega -kisaradan valloittamiseen. Yritän aina vain uudelleen, ja aina teen ratkaisevan virheen sellaisessa kohdassa, etten pääse enää kisaan mukaan.

Tuskastuksissani ostan yhden pelin kököimmistä autoista, Fiat 500 R:n. Reilulla 20 hevosvoimalla ajellaan pääosin 60 kilometriä tunnissa. Koetan osallistua kisaan, jossa on vain Fiat 500 -malleja, valtaosa omaani modernimpia. En pärjää. Hyvän draaman ystävänä päätän päiväkirjani epäonnistumiseen. Tässä tarinassa kertoja ei voita.

TEKSTI: MIKKO HEINONEN

VÄÄRÄ MIELIPIDE

Joillekin Gran Turismo 2 oli unelmien täyttymys, mutta minut se jätti kylmäksi. Mitään järkevää syytä siihen ei ole.

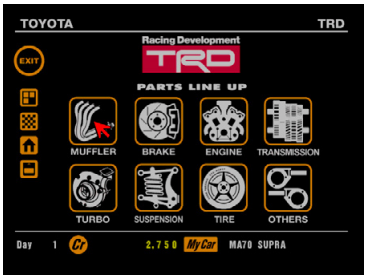
Teksti: Mikko Heinonen

Tiedätkö sen tunteen, kun soitat kaverillesi musiikkia, joka on sinulle tärkeää ja rakasta syystä tai toisesta, vilkuilet jatkuvasti hänen ilmeitään kuuntelun aikana, ja lopulta hän ei vain tajua sitä? Samasta ilmiöstä on usein kyse juuri niissä vanhoissa peleissä, jotka liikuttavat omaa sydänalaa aivan erityisesti. Ja tämä toimii tietenkin myös toiseen suuntaan: tekniset meriitit eivät auta, jos tunnesidejää syntymättä. *Gran Turismo 2* on liki joka mittarilla parempi kuin esiosansa, mutta juuri se ensimmäinen *GT* jäi minulle rakkaana mieleen.

Hype *Gran Turismoa* odotellessa oli nimittäin aika todellista. Peli tuli melko puskista, sillä emme vielä omassa porukassa seurailleet jatkuvasti netin pelisivustoja tai alan lehtiä. Uudesta, makeasta autopelistä tihkuneet vähäisetkin tiedot herättivät kuitenkin kiinnostuksen välittömästi. Muistan erityisesti demolevyltä löytyneen introvideon, jossa soi alkuintrosta tuttu Chemical Brothersin remix Manic Street Preachersin *Everything Must Go* -raidasta. Se oli erikoinen valinta autopeliin, ja vasta myöhemmin ymmärsin, että pelin soundtrack oli vaihdettu länsimaita ajatellen. Kuultuani NTSC-J-version musiikit ymmärsin, miksi niin oli tehty.

Pelin sai tuolloisesta kaveriporukasta ensimmäisenä käsiinsä **Manu**, joka antoi meille melko läpinäkyvän vihjeen siitä, että pelin ilmestymispäivä ajoittuu sopivasti hänen syntymäpäivänsä tienoille. Keräsimme kolehdin ja ostimme pelin, vaikkei miestä mitenkään kovana virtuaalirallaajana tunnettukaan.

Itse vietin *GT*:n parissa laatuaikaa kesällä 1998, joka oli muistaakseni keleiltään aika keskinkertainen. Olin kesätöissä vieraalla paikkakunnalla, ilman internetyhteyttä ja muutenkin vailla mielekästä tekemistä iltaisin. Luettuani ensin kasan sekalaisia kirjoja kannoin kesäkämppään PlayStationin ja matka-TV:n ja aloitin *Turismon* tahkoamisen. Aivan erityisesti mieleeni on jäänyt Nissan Skylinellä ajettu maratonkisa, jonka jälkeen sormenpäissä ei ollut enää juurikaan tuntoa. DualShock-ohjaimet nimittäin tulivat myyntiin vasta pelin ilmestymisen jälkeen, eikä sellaisen hankkiminen tullut opiskelijabudjetilla heti kysymykseen. Alkuperäisen PlayStation-kapulan D-pad taas ei lukeudu omiin suosikkeihini, etenkään pitkään käytettynä.



Kuten **Miika** omassa muistelossaan kirjoittaa, minäkään en oikeastaan osannut ajaa. *Gran Turismossa* tämä ei kuitenkaan ollut edes hidaste, sillä autoissa ei ollut minkäänlaista vauriomallia. Oli siis mahdollista nojailla mutkissa kaiteisiin ja kanssakilpailijoihin melko surutta. Skyline oli suosikkini, koska siihen sai yli tuhat hevosvoimaa, mikä antoi ylittämättömän edun lähes jokaisella radalla.

Jos olisin ollut kärsivällisempi, *Gran Turismo* olisi voinut jo tuossa vaiheessa opettaa sen tärkeimmän asian, joka oikeastaan erotti sen kaikista aiemmista autopeleistä. Nimittäin sen, miten hienoa on *ajaa hitaalla autolla nopeasti.* Valikoimasta löytyi hirveä määrä vajaamoottorisia Kei-autoja ja umpitavallisia japanilaisia kauppakasseja, joilla kisaaminen tuntui vähän absurdilta, kun oli tottunut kaarestamaan kaiken maailman Porscheilla ja Ferrareilla. Mutta itse asiassa juuri tämä kalusto on ollut itselleni pelin suola viimeistään nelososasta alkaen. *Gran Turismo 7*:ssä olen käyttänyt eniten aikaa ajaen itse virittämälläni Toyota Yariksella.

Mutta miksi se *GT2* ei kiinnostanut? Koska juuri ilmestyessään se edusti minulle kaikkea sitä, mikä maailmassa oli väärin. Sega oli julkaissut Dreamcastin, johon rakastuin välittömästi ja jota odotin Euroopan markkinoille kuin kuuta nousevaa. Samaan aikaan Sony esitteli vain epämääräisiä konseptikuvia PS2:n tiimoilta ja promosi aivan hurjasti sitä, miten *Gran Turismo 2* tulee olemaan aivan äärimmäinen autopeli. Pääsin kokeilemaan peliä jälleenmyyjätilaisuudessa joitakin kuukausia ennen julkaisua, ja tarjolla oli kovasti mainostettu uutuus eli soratiellä ajettava ralli. Minusta se tuntui lähinnä kuulalaakereilla ajamiselta, eikä lainkaan niin herkulliselta kuin jo yli vuotta aiemmin julkaistu *Colin McRae Rally.*

Päästyäni Dreamcastin makuun myös PlayStationin rujo resoluutio ja vatkaavat polygonit vanhenivat kuin silmissä. Olin kaivautunut fanipoikapoterooni enkä ollut enää tulossa sieltä pois. Seurasin Manun ja veljeni seikkailuja Nissan Micran keltaisten vanteiden hankinnassa, mutta omaa tallennusta en jaksanut Manun peliin aloittaa enkä peliä itselleni hankkia.

Myöhemmin *GT2* kuitenkin päätyi minulle, ensin kirppikseltä PAL-versiona ja sitten Japanista ostetussa epämääräisessä pelikasassa. Latasin sen ihan vain testatakseni videoskaalainta, ja pitää myöntää, että onhan se huikean hienon näköinen PS1-peliksi. Löysin laajasta ajoneuvolistasta jopa hetken omistamani Alfa Romeo 156:n, eikä normaalien maantiekisojen ajaminen ollut yhtään ikävää.

The C64 Mini ihastutti ja vihastutti: toiset näkivät siinä mukavan tavan fiilistellä nepamuistojaan, toisia ärsyttivät toimimaton näppäimistö ja muut puutteet. Nyt sama firma on kääntänyt katseensa Amigaan. Miten se miniatyrisoitui?

Teksti: Mikko Heinonen
Kuvat: Nanne Kukkura

Onnistuin hetken ajaksi vakuuttamaan itseni siitä, että en osta The A500 Miniä heti sen tullessa markkinoille. Omistanhan sentään melkein jokaisen Amiga-mallin ja lisäksi kasoittain laitteita, jotka osaavat emuloida tätä kotimikrojen kuningatarta. Mitä tahansa missä lukee Amiga on kuitenkin hyvin vaikea vastustaa, joten pyysin lainaksi arvostelukappaletta voidakseni todeta, onko laitteesta mihinkään.

Laitteessahan ei ole Amigan nimeä, aivan kuten The C64:ssä ei lukenut Commodore 64. Commodore- ja Amiga-tavaramerkit kun ovat mikä kenenkin hallussa, ja ainoa asia mistä eri oikeudenhaltijat ovat saaneet sovittua on, ettei mistään saada sovittua. Siispä laitteen päälle on upotettu teksti The A500. Liikkeellä ollaan kuitenkin puhtain jauhoin, sillä käyttöjärjestelmä-ROM on lisensoitu Cloantolta, joka omistaa oikeudet vanhempiin Kickstarteihin ja Workbencheihin.

Toteutustapa on muutenkin edeltäjän kaltainen: Amiga 500 on pienennetty oikein somasti noin viidennekseen oikeasta koostaan ja ”konsoloitu”, joten näppäimistö on pelkkää kosmetiikkaa. Mukaan on käärityy ohjain, jolla pystyy käyttämään muutamaa peleissä ja valikoissa tarvittavaa lisänäppäintä. Kapula muistuttaa hieman CD32:n vastaavaa, mutta on sitä beigempi, pienempi ja myös monessa suhteessa parempi. Mukana toimitetaan myös alkuperäisen näköinen, mutta piirun pienempi ja optiseksi muunnettu hiiri. Näppäimistöäkin voi tietysti käyttää ulkoisen USB-mallin liittämällä.

Perälaitaan olisi saanut mahduttaa lisääkin USB-portteja, sillä nyt ne loppuvat kesken: kun A500 Miniin liittää yhden ohjaimen, hiiren ja pelejä sisältävän muistitikun, on koko kapasiteetti käytössä. Lisää saa USB-hubilla, mutta sellainen pitää ensin olla. Ei toki sillä, että toista ohjainta tarvitsisikaan heti liittää, sillä paketissa on niitä vain yksi. Tämä epäilemättä laskee hankintahintaa, mutta aiheuttaa myös välittömän hankintatarpeen, sillä mukana on useita rautaisia kaksinpelejä, jotka jäävät torsoiksi tekoälyä vastaan tai sen kumppanina.

Laitteen sisältä löytyy – mitäpäs muutakaan kuin – edullinen ARM-sukuinen järjestelmäpiiri (Allwinner H6), joka ajaa Amiberry-nimistä emulaatiopakettia. Tuttuun ja laadukkaaseen *WinUAE*-emulaattoriin perustuvaa avoimen lähdekoodin toteutusta on hieman laihdutettu, jotta se jaksaa pyöriä vaatimattomammallakin raudalla. Tästä seuraa tietenkin kompromisseja emuloinnin tarkkuuden suhteen, mutta keskimääräinen pelaaja niihin tuskin törmää.

Ei pelkkää viissatkua

The A500 ei tarkalleen ottaen ole aivan A500, vaan jotain hieman enemmän: perinteisen OCS-piirisarjan lisäksi se osaa matkia myös uudempia ECS- ja AGA-piirisarjoja, ja teholtaan se yltää viimeisen kuluttajille suunnatun Amiga-mallin A1200:n tasolle, paikoin ylikin. Eri chipsetien ominaisuuksista voisi puhua pitkäänkin, mutta satunnaisen viihdekäyttäjän näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että mukana on jokusia tuoreempia pelejä ja että *Alien Breed 3D* on pelattavissa muutenkin kuin postimerkin kokoisella näytöllä kolmen kuvan sekuntivauhdilla. Myös moni muu peli hyötyy selvästi lisänopeudesta.

Se, kuinka tehokas kone sitten oikeastaan on, riippuu määritelmästä. Puhdasta suoritintehoa on nopeimmalla mahdollisella asetuksella moninkertaisesti jopa huippumalli Amiga 4000:een nähden. Amigan kaltaisen, useita apupiirejä käyttävän koneen emuloinnissa kyse on kuitenkin myös paljon muusta, ja usein eri piirien väliset ajastukset ratkaisevat, miten asiat toimivat. Laitteen rajat on melko helppo löytää kuormittamalla sitä skenedemoilla ja muilla tuotoksilla, joissa rauta laitetaan tosissaan laulamaan. Pakko tosin myöntää, että tämä tuntuu hieman saivartelulta, sillä kovimmilla Amiga-faneilla on *Arten* ja *Extensionin* pyörittämiseen hyllyssä muitakin vaihtoehtoja – mutta demoevankeliumin levittäminen massoille ei mene koskaan hukkaan.

Lataa ja varmista

Aluksi omien pelien ja ohjelmien lisääminen oli mahdollista vain käyttäen **Bert Jahnin** erinomaista *WHDLoad*-ohjelmistoa. *WHDLoad* kehitettiin jo vuosikymmeniä sitten, kun Amiga-harrastus alkoi siirtyä uudelle tietoisuuden tasolle ja keskimääräisen amigistin laitteisto oli tappiin turbotettu, kiintolevyllä varustettu, pienen henkilöauton hintainen Frankensteinin hirviö. Vanhoja, hyviä pelejä teki yhä mieli pelata, mutta ne oli kirjoitettu perustason A500:lle ja korkeintaan megalle muistia. *WHDLoadin* avulla pelit saatiin asennettua siististi kiintolevylle ja niiden toimintaympäristöä muokattua niin, että kaikki ohjelmakoodin silmiin pelottavalta näyttävä laitettiin piiloon. Samalla mukaan saatiin myös tyylikäs poistuminen konetta resetoimatta, eikä kiukutteleva peli enää useinkaan nurittanut koko käyttöjärjestelmää. Pitkään sharewarena myyty ohjelmisto vapautui ilmaiseksi muutama vuosi sitten, ja se on ollut Amiga-piireissä jo hyvin pitkään hyvin suosittu. Käytännössä reilusti yli 90 %:lle peleistä sekä sadoille demoille on olemassa *WHDLoad*-asennus. Valmiita LHA-paketteja A500 Minille syötettäväksi löytyy vaikkapa osoitteesta whdownload.com.

Versiossa 1.1.1 saatiin sitten kaivattu tuki ADF-tiedostoille eli käytännössä levykuville, joita emulaattoreiden ja levyaseman korvikkeiden kanssa on käytetty jo pitempään. Yhden levyn pelien kanssa toiminta on yksiselitteistä – virtuaalikorppu sisään ja menoksi – mutta useamman disketin kanssa pitää levyt kasata valmiiksi ennen ensimmäisen käynnistämistä. Jos levyjä on yli kolme, tämä ei riitä, vaan korpuista pitää tehdä playlist-tiedosto. WHDLoadin käyttöönotto on hyvin helppoa. USB-tikulle haetaan Retro Gamesin sivuilta tiedosto, jonka asennuksen jälkeen pelit ja muut ohjelmat pudotetaan tikulle LHA-paketteina. Tämä vaatimus on vähän erikoinen, mutta siedettävä, sillä muun muassa WHDownload-sivusto tarjoilee pelit juuri näin.

ADF-tiedostoille ei tehdä mitään jälkikäsittelyä, joten A500 Minin oletusasetus, jossa se matkii Amiga 1200 -konetta Kickstart 3.1:llä, aiheuttaa vanhojen pelien kanssa ongelmia. Nopeasti testaamistani TOSEC-kokoelman korpuista noin puolet sekoili tavalla tai toisella, ja kymmenien vuosien Amiga-kokemuksella voin sanoa, ettei suhde tästä ainakaan kaunistu, mitä enemmän pelejä kokeillaan. Usein crackereiden peleihin lisäämät introtkin on kirjoitettu aika rumasti, ja ne saattavat kaataa koneen. Sen vuoksi on olennaisen tärkeää avata ennen uuden ADF:n käynnistystä Game settings -valikko ja määrittää koneeksi Amiga 500 1.3:lla. Tämäkään ei tosin aina riitä, vaan käyttöön pitää ottaa Expert-asetukset.

Amiga on laihtunut reippaasti, ohjustimet maltillisemmin.

Olen toki puolueellinen, sillä olen osallistunut omalla pienellä panoksellani *WHDLoadin* ylläpitoon jo vuosia, mutta käytän etenkin monen korpun pelien kanssa aivan ehdottomasti mieluummin tätä fiksumpaa systeemiä playlist-kikkailun sijaan. Lisäksi, toisin kuin netissä kiertävät satunnaiset ADF:t, WHDLoad-asennukset on tehty alkuperäisistä levyistä ja ne toimivat lähes aina kuten pitäisi. Vain kourallinen kieltäytyi yhteistyöstä kokonaan.

Säätöä, tuunausta, kynintää

Käytettäessä ohjelmistoa, jota ei ole suoraan suunniteltu osaksi A500 Mini -pakettia, törmätään syöttövälineiden ongelmiin. Näppäimistön puuttuessa voi joko käyttää ruudulle avautuvaa virtuaalinäppäimistöä painalluksiin tai käyttää hetken aikaa sinällään helpossa toiminnossa, joka auttaa kohdistamaan tärkeimmät näppäimet ohjaimen painikkeisiin. Suurin osa peleistä on varsin helppo määrittää toimimaan näin, ja mikä parasta, samalla voi asettaa käyttöön erillisen painikkeen hyppäämiselle tasoloikissa. Vanhat Amiga-pelit kun käyttävät yhden napin Atari-liitäntäistä ilotikkua, jolloin hyppy on useimmiten määritetty peliohjaimen ylös-suuntaan. Se taas on A500 Minin ohjaimen kaltaisella ristiohjaimella turhan hankala käyttää.

Tuttu pulma on sekin, että siinä missä alkuperäisten Amigoiden lomittamattoman näytön tarkkuus Euroopassa oli pystysuunnassa 256 pikseliä, monet pelit joko tehtiin USA:n markkinoita ajatellen 200 pikselin pystytarkkuuteen tai käännettiin Atari ST:n ja IBM PC:n kaltaisilta koneilta, joissa oli vain 320 x 200 pikselin tarkkuus. Tämä jättää moniin peleihin rujon näköisen palkin alalaitaan. Jos vielä valitsee asetuksista käyttöön alkuperäisen 4:3-kuvasuhteen, saattaa laajakuvatelkkarin ruudulla näkyä pelistä vain kapea raita. A500 Mini tarjoaa käyttöön säätimet, joilla kuvaa voi rajata ”älykästä zoomausta” varten. Tällöin laite yrittää sovittaa ruudulle mahdollisimman paljon kuvaa, kuitenkin niin ettei kuvasuhde vääristy suhteettoman paljon. Tarjolla oleva kuvan pehmennys sen sijaan kannattaa poistaa käytöstä, sillä se lähinnä rumentaa alkuperäistä pikselitaidetta.

Ulkopuolisten ohjelmien kanssa on myös suurin mahdollisuus kohdata erilaisia yhteensopivuusongelmia. Tätä varten A500 Mini tarjoaa Expert-asetukset, jotka pitää erikseen kytkeä päälle. Tämän jälkeen valikkoon, joka avautuu USB-tikulta valittavan tiedoston jälkeen, tulee näkyviin myös emulointiin liittyviä lisäasetuksia. Käyttäjä voi vaikuttaa tapaan, jolla Blitter- ja Copper-apupiirejä emuloidaan sekä siihen, kuinka paljon paukkuja laitetaan suorittimen emulaatioon. Lisäksi on mahdollista säätää erikoispiirien käytössä olevan muistin ja suorittimen oman muistin määrää – Amigalla näitä kutsutaan chip- ja fast-muistiksi. Valinta myös laajentaa erilaisten valmiiden kokoonpanojen määrää entisestään ADF-tiedostoja käy-

tettäessä. Hieman erikoinen valinta on se, että oletuksena käytössä on kahdeksan megatavua chipiä eikä lainkaan fastia, sillä olemassa olevissa Amigoissa chip-muistin yläraja on 2 megatavua. Toisin kuin voisi kuvitella, rajaton lisämuisti ei ole aina hyväksi, etenkin jos se on jäsennelty näin epätavallisesti. Vaikka Amigan ohjelmointioppaissa kielletään olettamasta, että muistia on vain tietyissä osoitteissa, suuri osa peliohjelmoijista nimenomaan oletti, että muistia on vain tietyissä osoitteissa.

Yhtä kaikki, ruuvailemalla näitä neljää asetusta eri asentoihin on mahdollista saada paljon lisää ohjelmia toimimaan, ellei täydellisesti niin ainakin paremmin. Monet skenedemot, jotka vakiosettareilla pykivät sietämättömästi, sai sentään katsottua loppuun asetuksia ruuvailemalla, vaikka tahmailu ei loppunutkaan.

Vallan kiva vempele

Niinhän siinä kävi, että palautettuani A500 Mini -arvostelukappaleen kävin ostamassa itselleni oman. Vempele on tyylikkäästi mallinnettu, pahuksen söpön näköinen ja muun muassa se, että ihan kaikki kaapelit ovat Amiga-beigeä, antaa monta symppispistettä lisää. Myös virtavalon voi määrittää sammumaan äänifiltterin kytkeytyessä, aivan kuin oikeassa A500:ssa.

Suurin puute on se, että emulaatio ei ole täydellinen, eikä sitä tunnu kohtuullisella vaivalla sellaiseksi saavan. Peleissä tämä haittaa harvemmin, muissa tuotoksissa enemmän, ja kyse taitaa olla järjestelmäpiirin rajoista enemmän kuin mistään ohjelmistopäivityksillä korjattavasta asiasta.

Ajattelen kuitenkin Miniä enemmän mukavana, toimivana fanituotteena kuin välttämättä minään harrastusalustana, sillä paitsi että omistan oikeita Amigoita niin sanotusti riittävän määrän, hallussani on myös Miniä parempia emulaatiokonsoleita. The A500 Mini jää vempaimeksi, jonka voin äkkiä napata mukaani illanviettoon tai jota voin ihastella hyllyssä. Myös pelivalikoima on edustava ja sen paisuttaminen itse on helppoa. Sen sijaan itseni on – ainakin toistaiseksi – vaikea innostua mahdollisesta näppäimistöllä varustetusta The A500 Maxista, sillä se tuntuisi astuvan jo aivan turhaan omistamieni laitteiden tontille. Mutta katsotaan, nähdäänkö tätä mallia koskaan ja onnistuuko se kuitenkin yllättämään.

The A500 Minin mukana toimitetaan varsin kelvollinen läpileikkaus Amigan pelitarjontaan. Tässä muutama sana niistä sekä Lemon Amiga -sivuston käyttäjien antamat pistemäärät.

ALIEN BREED 3D (1995)

Aakkosissa ensimmäinen ja eräs läjän uusimmista peleistä. FPS-räiskintä ei ollut Amigan vahvaa alaa, eikä tämä peli toiminut perusviissatkulla laisinkaan. Eihän tämä *Doom* ole millään mittarilla, mutta ei myöskään niin huono kuin osa tämän aikakauden kötöstyksistä.

Lemon Amiga: 7,83

ALIEN BREED: SPECIAL EDITION'92 (1992)

Samaa sarjaa mutta ihan eri peli – tämä on ylhäältä kuvattu, melko tiivistunnelmainen 2D-räiskintä. Kehittäjien fetissi avaimiin tuntuu erikoiselta, mutta peli itsessään on yhä jouhevaa toimintaa.

Lemon Amiga: 8,27

ANOTHER WORLD (1991)

Delphine Softwaren klassikko, jonka alkunäytös tekee yhä vaikutuksen. Pelaajalle on luvassa armottomia äkkikuolemia ja ulkoa opettelua, mutta myös erittäin onnistunutta grafiikkaa ja veitsellä leikattavaa tunnelmaa.

Lemon Amiga: 8,75

ARCADE POOL (1994)

Erilaisia biljardipelejä ilmestyi Amigalle paljon. Tämä Team 17:n julkaisu ei ole yhtä komea kuin **Archer Macleanin** kolmiulotteiset tuotokset, mutta kuitenkin lähestyttävä ja sujuvasti toimiva.

Lemon Amiga: 8,22

ATR: ALL TERRAIN RACING (1995)

Puutetta ei ollut myöskään lintuperspektiivistä kuvatuista autopeleistä. Itse olisin valinnut Team 17:n julkaisuista mieluummin *Overdriven*, mutta tiedän ihmisiä joille *ATR* oli aikoinaan lähes uskonto. Aivan pelattavaa kaahailua tämäkin.

Lemon Amiga: 7,74

BATTLE CHESS (1988)

Tämän šakkipelin juju ovat hienosti animoidut taistelut, jotka tosin saa myös pois päältä. Mikään *Archon* ei kuitenkaan ole kyseessä, vaan taistelun lopputulos määräytyy šakin sääntöjen mukaisesti. Itse pelasin tätä aikanaan vain sen verran, että eri kombinaatiot oli nähty. Komea grafiikka kuitenkin myi peliä – ja Amigoita.

Lemon Amiga: 7,85

CADAVER (1990)

Bitmap Brothersin isometrisessä luolaseikkailussa seikkailee hauskan näköinen, lyhyenläntä sotamies. Itselleni tässä oli aikanaan liian vähän toimintaa, ja kun löysin pelityypin, siitä oli jo ilmestynyt kiinnostavampia edustajia. Jos pääsee yli sekavista kontrolleista, *Cadaverissa* on yhä paljon hyvääkin.

Lemon Amiga: 7,92

CALIFORNIA GAMES (1988)

Alkujaan Apple II:lle ja C64:lle tehdyn kasarikesäkisailun Amiga-käännös on aivan OK, kärkipäästä versioita mutta ei aivan pärjää C64:lle (eikä Atari Lynxille).

Lemon Amiga: 7,47

THE CHAOS ENGINE (1993)

Timanttisen tiukka kaksinpeli, jossa on hyvä tunnelma ja kaikin puolin sujuva toteutus. Harmi, että toinen ohjain pitää hankkia erikseen, sillä tekoälyn kanssa tämä on paljon tylsempää.

Lemon Amiga: 8,67

DRAGONS BREATH (1990)

Itselleni ennalta täysin tuntematon (mikä Amiga-pelien kohdalla on harvi-

naista) strategiapeli, jossa kasvatetaan lohhareita ja hyökkäillään vastustajien kimppuun. Aikalaisarvioiden mukaan piilohelmi ja yllättävä lisäys A500 Minin valikoimaan.

Lemon Amiga: 8,53

F-16 COMBAT PILOT (1989)

Yllättävä edustaja Amigan lentosimulaattorien valikoimasta, kun tarjolla oli kuitenkin niin *F/A 18 Interceptor* kuin *Falcon*. Ei ehkä se ensimmäinen valinta pelattavaksi etenkään ilman näppäimistöä.

Lemon Amiga: 7,94

KICK OFF 2 (1990)

Käppäpelijulkaisija Anco iski kultasuoneen **Dino Dinin** futispeli *Kick Offilla,* johon tämä on jatko-osa. Joku varmaan odotti *Sensible Socceria*, mutta kyllä tämäkin toimii.

Lemon Amiga: 8,18

THE LOST PATROL (1990)

Cinemaware-pelit ovat tärkeä osa Amiga-kokemusta, mutta niitä ei A500 Minissä ole. Sen sijaan on tämä Vietnam-tarina, jolla Ocean pyrki Cinemawaren tontille. Tunnelmallinen ja erityinen kokemus, vaikkei ihan ennakkohypeensä yltänytkään.

Lemon Amiga: 7,87

PARADROID 90 (1990)

Paradroid soitettiin aikoinaan jo C64:llä, mutta 16-bittiset saivat tämän viritellyn version. Useimpien mielestä se ei ole alkuperäisen veroinen, muttei umpisurkeakaan. Robottien haltuunotto on jännä peli-idea.

Lemon Amiga: 8,05

PINBALL DREAMS (1992)

Jos Amigalla olisi vain yksi peli, se olisi varmasti tämä. Demoskenejumalien flipperipeli on sulava, nopeasti reagoiva audiovisuaalinen orgasmi. Pelitunnit mitataan kymmenissä ellei sadoissa.

Lemon Amiga: 8,69

PROJECT-X: SPECIAL EDITION 93 (1993)

Paranneltu *Project-X* ei ole edelleenkään kovin helppo, mutta sinällään kelvollinen *Gradius*-henkinen räiskintä. Alkumusiikki rokkaa yhä.

Lemon Amiga: 7,98

QWAK (1993)

Varsin jännä lintuaiheinen puzzlepeli Amigan loppuajoilta. Ei ehkä koukuta enää niin paljon kuin aikoinaan, mutta kokeilemisen arvoinen.

Lemon Amiga: 8,16

THE SENTINEL (1987)

Joidenkin mielestä tämä on maailman paras peli, jotkut eivät päässeet siihen sisään koskaan. Mutta todella erilainen tämä on kuin oikeastaan mikään muu.

Lemon Amiga: 8,19

SIMON THE SORCERER (1993)

LucasArtsia ei saatu mukaan, mutta *Simon the Sorcerer* kulkee hyvin samoja jälkiä. Vaikka takana ei ole jättimäistä lisenssiä, tämä on hyvin varteenotettava graafinen seikkailu, joka kannattaa kokea.

Lemon Amiga: 8,79

SPEEDBALL 2: BRUTAL DELUXE (1990)

Jälleen peli, joka saa vinkumaan kakkosohjaimen puutteesta. Ultraväkivaltaista futuristista urheilua, teknistä taituruutta ja sulavuutta, siitä ne on hyvät Amiga-pelit tehty.

Lemon Amiga: 8,76

STUNT CAR RACER (1989)

A500 Minin nopeus hieman imartelee tätä peliä, mutta tahmeampanakin se olisi ikiklassikko. Hillittömän hauska ja myös armottoman haastava peli, josta tosin jää emulaatiossa pois kaksinpeli sarjalinkillä.

Lemon Amiga: 8,54

SUPER CARS II (1991)

Se mielestäni parempi ylhäältä kuvattu autopeli, ja jälleen parhaimmillaan kaksin pelattuna. Itselle se rakkain on ykkösosa, mutta kiistämättömät ovat tämänkin pelin meriitit.

Lemon Amiga: 8,42

TITUS THE FOX (1992)

Paketin heikoin esitys, turhahko tasoloikka jolle konsolipelaajat ilkkuivat jo aikoinaan. Ei ollut Tituksesta Soniciksi tai Marioksi.

Lemon Amiga: 6,75

WORMS: THE DIRECTOR'S CUT (1997)

Team 17 hyvästeli Amigan julkaisemalla pelin, josta sai tuskin koskaan rahojaan takaisin. Äärimmäinen *Worms*-painos julkaistiin, kun vain meistä vahvimmat olivat enää uskossaan lujat. Peli on hillittömän hyvä, mutta kärsii kyllä hieman näppäimistön puutteesta.

Lemon Amiga: 8,65

ZOOL: NINJA OF THE "NTH" DIMENSION (1992)

Myöskään *Zool* ei ollut Sonic tai Mario. Peli ei osaa päättää onko se hidas- vai nopeatempoinen, sinällään hyvät musiikit pitää muistaa kytkeä erikseen päälle, ja muutenkin homma jäi vähän yritykseksi. Jatko-osa oli selkeämpi ja parempi.

Lemon Amiga: 6,49

Vuonna 1982 sukellettiin syvälle maailman upeimman, äänekkäimmän ja kohutuimman tieteiselokuvasaagan maailmaan. Imperiumi iski takaisin.

Kaksi *Tähtien sota* -elokuvaa oli mullistanut viihde- ja lelubisneksen. Tähtiseikkailut räjäyttelit nuoremman sukupolven tajuntoja ja pienenpieni lelufirma Kenner Products (nykyinen Hasbro) tahkosi *Star Wars* -leluillaan mammonaa. Tästä muuten kannattaa katsoa Netflixistä löytyvän 80-luvun rakkaimmat lelut -sarjan jakso.

Jos elokuva kerran toimii upeasti teattereissa ja kaupoissa, niin miten se mahtuisi uusimman leluteknologian uumeniin – eli videopelinä?

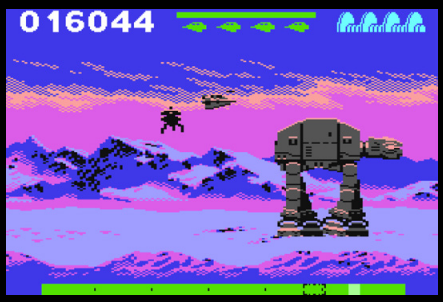
Parker Brothers -yhtiö oli tehnyt lautapelejä jo 1800-luvulta saakka ja laajensi videopeleihin vuonna 1982. Meno oli kovaa alusta alkaen, sillä yhtiö käänsi, kehitti ja julkaisi aikansa kotikonsoleille historiaan jääneitä klassikoita kuten *Popeye, Frogger, Q*bert* ja *Spider-Man*. Ylipäätänsäkin elokuviin pohjautuvat lisenssipelit olivat upouusi asia, ja ensimmäiset julkaistiin juuri tuona vuonna: *E.T., Alien, Raiders of the Lost Ark, Texas Chainsaw Massacre* ja *Tron*.

Atarille ja Intellivisionille itse tehty ja julkaistu *Star Wars: The Empire Strikes Back* oli yksi aikansa mullistavimmista ja elämyksellisimmistä peleistä. Se soitti kaikkia oikeita kelloja tarttuessaan elokuvan ikimuistoiseen kohtaukseen, jossa Imperiumin AT-AT-kävelijät marssivat Kapinaliiton tukikohtaa päin, ja loitsi siitä äärimmäisen näyttävän, kiihkeän ja pelattavan videopelin. Tyyli oli lainattu tietoisesti *Defender*-kolikkopelistä, ja uskomattomien suurten kävelijöiden tuhoaminen oli jännintä mitä pelikonsoleilla oli ikinä nähty. Huikea luomus siis, vuoden 1982 mittapuulla, kaikki tämä viidessä kuukaudessa neljään kilotavuun ahdettuna.

Mutta voih. Sitä hienoutta ei nähty kuin Atari 2600- ja Intellivision-konsoleilla. Ennen kuin nyt.

Koko liudan erinomaisia ja näyttäviä C64-pelejä (mm. *Bruce Lee - Return Of Fury*) tehnyt Megastyle on tehnyt upeaa retrokulttuuria tulkitsemalla klassisen Atari-pelin uusiksi Commodorelle. C64 on koneena huikeasti kyvykkäämpi kuin Atarin muinaiskonsoli, mitä on myös hyödynnetty.

Pohjimmiltaan idea on sama. Imperiumin joukot ovat laskeutuneet Hoth-planeetalle ja etenevät vasemmalta oikealle lähestyen kapinallisten tukikohtaa. Tulitusetäisyydelle päästessään ne avaavat tulen tukikohdan suojakenttägeneraattoreita vastaan ja hupsis, kapinallisten käy huonosti. Pelaaja taistelee näitä vastaan ketterällä kiitäjällä, pew pew.



Supermikrolla peliä on paisutettu ja monipuolistettu. Isojen kävelijöiden lisäksi tukikohtaan vastaan hyökkää myös AT-ST-kävelijöitä. Kaikki tulittavat pelaajaa maaliin hakeutuvilla ohjuksilla, joita on väisteltävä samaan aikaan kun yrittää tuhota hyökkääjiä. Paikoin pelaajan kimppuun hakeutuu myös Imperiumin tiedusteludroideja.

Atari-peliin verrattuna kuusnelosella nautitaan vauhdikkaammasta toiminnasta, veikeämmästä värimaailmasta ja monipuolisemmista efekteistä. Paukutusta piisaa ja peli on hauska, joskin historiallisuudessaan myös pieni ja suoraviivainen. Ei se uudemman aikakauden kuusnelosteoksille pärjää laajuudessaan, mutta hitsi vie, 40 vuotta vanhan klassikon ja maailman ensimmäisen *Star Wars* -kotipelin modernisointina se on kuin odotettu vieras kaukaisesta galaksista. Lataa peli osoitteesta megastyle.itch.io.

Kehittäjä ja julkaisija
Megastyle (Parker Bros.)
Vuosi: 2022 (1982)
Alustat: C64 (Atari 2600, Intellivision)

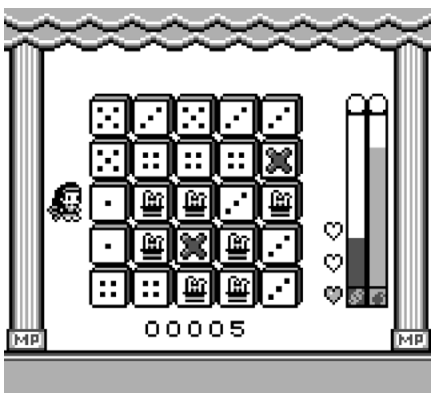
MAGIPANELS

Game Boy on vahvassa kasvussa uusien kaupallisten retropelien alustana. Tuoreimpana esimerkkinä *Magipanels* nakkaa pelaajat match 3 -maailmaan, mutta ei aivan tavanomaisimmalla tapaa. Noppia ja erikoiskuutioita järjestellään riviin mukamas Talent-ohjelmassa, ja pelaajalla on ohjattavinaan erilaisia taitoja omaavia wannabe-tähtiä.

Jonojen muodostus on tosin kaikkea muuta kuin yksinkertaista. Game Boy -pelaajia ei tarvitse hivellä mobiilipelaajien tapaan, vaan heidät voidaan heittää suoraan syvään päähän. Hyvien pistesuorien rakentaminen on teknisesti helppoa mutta älyllisesti kinkkistä, etenkin kahdeksan hahmon erilaiset pelitavat huomioiden.

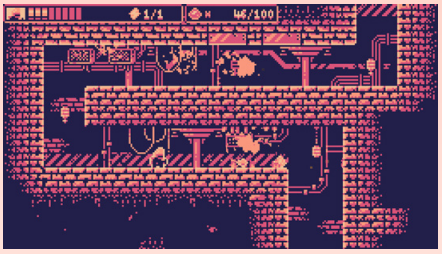
Mainio pikku julkaisu, jonka parissa Nintendo-fanien kelpaa vaivata nystyröitään.

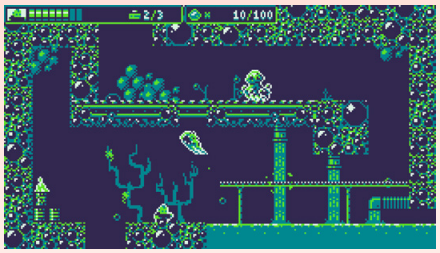
Lisätietoja: incube8games.com.

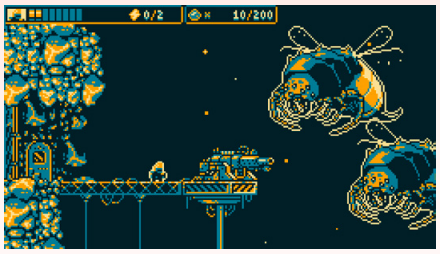


Kehittäjä:
Bownly, Spacebot
Julkaisija:
Incube 8 Games
Vuosi: 2022
Alustat: Game Boy, GBC, GBA

B.I.O.T.A. 生物相







Metroidvania-termiä viljellään nykyään tuhottoman paljon. Jos kaikki metroidvanioiksi kutsutut julkaisut arvosteltaisiin RR:ssä, ei lehteen juuri muita juttuja mahtuisikaan. Välillä vaniatulvasta kuitenkin löytyy todellisia helmiä: *B.I.O.T.A.*:n villi meininki ja karkeat pikselit osuvat vahvasti tasoloikkatoiminnasta nauttivien ytimeen.

Peli rakentuu herkullisen monipuolisista palasista. Pelaaja suuntaa alieneiden valtaamaan siirtokuntaan kahdeksan eri tavoin aseistautuneen palkkasoturin kera. Action on ihanan kiivasta ja tuotonta. Jokainen ruutu kuhisee siivottavia hirviöitä sekä hyppelyhaasteita. Vaikeustasokin on kohdallaan – kaivoksessa eteneminen on sutjakkaa, vaikka välillä vastaan tuleekin haastavampia ja useampaa yrittämistä vaativia kohtia.

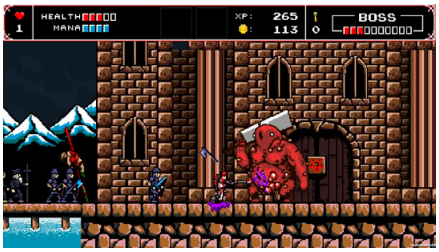
Ei kuitenkaan hätää, sillä pelaaja voi tallentaa pelin lähes missä tahansa, niin usein kuin haluaa. Checkpointien puutteeseen tämä peli ei ainakaan kaadu.

Eikä myöskään tyylin, sillä luomus on rakennettu muhevasti neljän värin paleteista. Jep, neljän. Kentän teemasta ja pelaajan omista värivalinnoista riippuen räiskinnän voi koristaella hyvinkin erinäköisillä teemoilla, mutta värimaailma on silti aina äärimmäisen minimalistinen. Kun kokonaisuuden kuorruttaa hurjalla räiskeellä, pikseliräjähdyksillä ja luotitulvilla, niin lopputulema on jotain todella uniikkia. Ruutukuvissa ehkä sotkuistakin, mutta pikselien liikkuessa toiminta on selkeää ja havainnollista. Loikintaa höystetään myös erilaisilla sivupeleillä, kuten sukellusveneen ohjauksella sokkeloissa ja jopa avaruusräiskinnälä.

B.I.O.T.A. on modernien retroteosten paremmasta päästä. Se lainaa ajatuksia muinaisuudesta, mutta paketoi ne moderniin pelattavuuteen, vauhdikkaaseen meininkiin ja pelaajaystävälliseen lähestymistapaan. Vaikka tasohyppy- ja ajoitushermot ovatkin paikoitellen kovilla, pelaajaa ei ajeta väkisin ragequit-pisteeseen. Mahti-idis ja -toteutus monipuolisella sisällöllä.

Kehittäjä: small bros
Julkaisija: Retrovibe
Vuosi: 2022
Alusta: PC

Infernax



Pidätkö *Castlevaniasta*, mutta haluaisit siihen enemmän verta ja poskella roikkuvia pikseliaivoja? *Infernax* on kuin splatter-fanien rakkauskertomus NES-aikakaudelle, toimintatasoloikille ja metroidvanioille – ja kaikkea tätä vallan positiivisella tapaa.

Se on maukas kevytroolipeli, jonka tasoloikinnan ja miekanheiluttelun lomaan on upotettu myös paljon kerrontaa ja roppakaupalla sivutehtäviä. Pikseleitä on toki enemmän kuin 1980-luvun esikuvissaan, mutta niissä ei ole menty överöimään. Luomus näyttää hyvällä tapaa historialliselta, eikä soita kuuloelimillekään liian nykyaikaisia sinfonioita. Pelattavuus on kuitenkin vahvasti tätä päivää, vaikka tarkahkoja hyppelyhaasteita ja kuiluja riittää. Samoin riittää vaikeustasoa – tallennuspaikkoja on syytä hyödyntää ja silti varautua tahkoamaan samoja alueita moneen kertaan uudelleen, kun aina homma ei vain onnistu ja taistelussa tulee kuonoon.

Toiminta on myös pyhää, sillä pelaaja on kotiin palaava ristiretkeläinen, joka kauhukseen havaitsee pimeyden petojen vallanneen maan. Asukkaiden sielut ovat vaarassa, joten totuuden miekalle ja jumalalliselle magialle riittää töitä ennen näkemättömien hirviöiden lahtauksessa. Harmi tosin, etteivät asukkaat varusta sotaherraansa pyyteettömästi, vaan vaativat varusteista ja palveluistaan myös rahaa. Eipä siis muuta kuin tappohommiin ja keräämään tienestejä petojen päistä.

Hienoja yksityiskohtia riittää. Hahmot ja hirviöt ovat kauniisti pikselianimoituja, ja vuorokausirytmin mukaan elävä maailma muuttuu pelatessa. Moraaliset valinnat johtavat kohti tarinan erilaisia vaihtoehtoisia päätöksiä. Uusien taitojen ja varusteiden hankkiminen rakentaa maukasta pelattavuuslooppia, jossa jo kolutuista paikoista löytyy uusia kulkuväyliä – ja taas ollaan lähempänä tarinan ratkaisua. Vaikeustaso on suhteellisen korkealla, mutta ei mahdoton etenkään pikselihyppimisensä ja taistelutaitonsa terävinä pitäville. Kerrassaan oivallinen uusretroseikkailuloikinta.

Kehittäjä: Berzerk Studio
Julkaisija: The Arcade Crew
Vuosi: 2022
Alustat: PC, PS4, X1, XSX|S, Switch

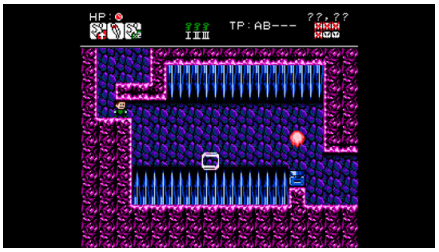
BATTLE KID: FORTRESS OF PERIL

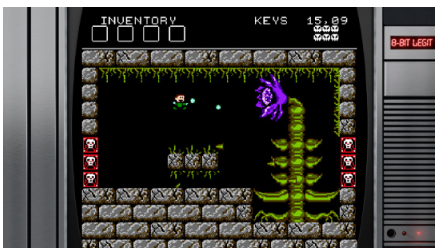
Battle Kid loikkaa retroilun ytimeen mukavaa kiertoreittiä pitkin. Se on näet Nintendon NES-konsolille tehty peli, joka julkaistiin pelkästään fyysisenä moduulina vuonna 2010. Nykyään siitä saa pulittaa eBayssä vähintään satasen. Niinpä uudelleenjulkaisu digitaalisena latauspelinä osuu passeliin saumaan.

8 Bit Legit -pienjulkaisijan versio on täyttä kasibittiä, vaikka alusta onkin nykyaikainen. Käytännössä peli pyörii NES-emulaattorissa, jonka päälle on kiedottu... no, eipä juuri mitään. 4:3-kuvan ympärille voi vaihtaa haluamansa reunukset ja ohjekirjan voi lukea näytöltä.

Räiskintätasoloikka on kuitenkin maukas. NES huokuu joka pikselistä ja ääniefektistä. Kartoissa riittää taivallettavaa 550 huoneen verran. Hirviösaarelle prototyyppi-mechahaarniskassaan päätyvä *Battle Kid* kamppailee valtaosin aika tavanomaisia mötöjä vastaan, mutta matka on enimmäkseen makoisa ja sopivan haasteellinen. Tarkka ohjaus ja sujuva pelattavuus pitävät kasibittiaikakauden toiminnasta nauttivat otteessaan, ja peli tuntuu koko ajan reilulta.

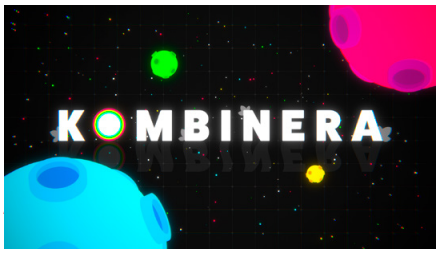
Tallennuspisteitä vain on harvassa, joten helpomman vaikeustason valitseminen heti alkuunsa on suositeltavaa, jos haluaa mieluummin nautiskella kuin hinkata pitkiä kenttiä yhä uudelleen.





Kehittäjä: Sivak Games
Julkaisija: 8 Bit Legit
Vuosi: 2022 (2010)
Alustat: X1, XSX|S (NES)

KOMBINERA

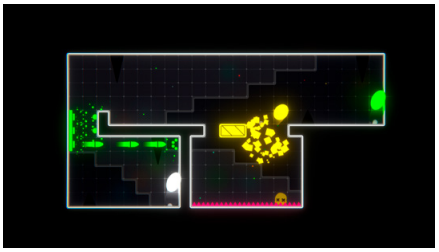


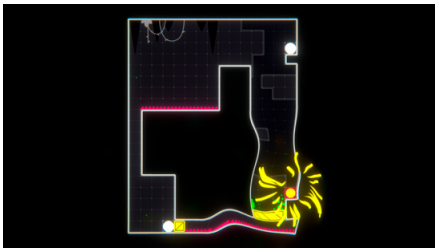
Ei uskoisi männävuosien sähläilyn ja *Alone in the Dark: Illuminationin* jälkeen, mutta Atari on viimein saanut jotain laatua pelijulkaisuihinsa. Kombinera on näet kauniin raivostuttava puzzlepeli, jossa pelaaja ohjaa kahta tai useampaa palloa sokkelossa. Tavoite on ohjata pallot yhteen, jolloin ne sulautuvat ja nakkaavat pelaajan seuraavaan kenttään. Juju onkin siinä, että kaikki pallot seuraavat samoja ohjausliikkeitä.

Kentissä riittääkin kieroiluja ja ansoja. Esimerkiksi valkoinen pallo ei voi kulkea punaisissa piikeissä, mutta punainen pallopa voi – ja toisinpäin. Juju onkin löytää toimiva kikka ja reitti, joilla pallot kohtaavat turvallisesti.

Kombinera on tyylikäs vanhan koulukunnan älypeli, joka hellii hermoja – ainakin ennen vaikeustason hurjaa loikkaa. Kieroa: ensin pelaaja naarataan sisään, sitten hänet murskataan vaatimalla yliaivollisia suorituksia.

Ragequit vaanii joka kentän kohdalla, ellei omista lehmän puzzlehermoja ja nauti sekä reittien oivalluksista että lähes tuhoontuomituista loikista ja ajoituksista, jotka ehkä sittenkin lopulta onnistuvat. Onneksi yritysten määrää ei ole rajoitettu, mutta huijauskoodeille olisi käyttöä.





Kehittäjä: Graphite Lab
Julkaisija: Atari
Vuosi: 2022
Alustat: PC, PS4, PS5, X1, XSX|S, Atari VCS, Switch, Android, iOS

SUNSHINE MANOR

Mikä voisi mennä pieleen, jos mennään karkkikeppostelemaan murhakartanoon halloweenina 1980? Mitä siitä, että sen entinen isäntä oli myynyt sielunsa tuonpuoleiselle?

Ei saatu karkkia, mutta kaverit menettivät kepposena sielunsa. Sielunsyöjän hyökkäyksestä selvinnyt tyttö kohtaa kartanoon murhattujen kummituksia, ja yö saa uuden käänteen. Kuinka Ada voi pelastaa talon vangeiksi jääneet sielut?

1980-luvun kauhuelokuvista ammentava *Sunshine Manor* on tyylikäs ja tunnelmallinen retrohenkinen kauhuseikkailu. Se on myös esiosa vanhemmalle *Camp Sunshine* -pelille, joka puolestaan lainaa tyylinsä 16 bitin aikakaudelta, joten peleillä on viehättävän monitahoinen sukulaisuussuhde.

Manor on täysimittainen puzzleseikkailu, joka alkaa selkeissä merkeissä mutta ajautuu pian utuisempiin sfääreihin. Sankarin psyykkiset kyvyt ovat veikeä tapa tuoda pikkutytön ohjaamiseen mukaväkivallatonta taistelumekaniikkaa, mutta valtaosa peliä on rauhallista kuljeskelua, objektien etsintää ja ongelmien ratkontaa niiden ja omien hoksottimien avulla.

Silloin tällöin soppaa höystetään kahakoilla, hirviöillä ja jopa 2D-tasoloikalla. Ulkoasu on maukas tuulahdus 8-bittistä historiaa, vaikka tarkkasilmäinen toteaakin sen nojaavan nykypäivän teknologiaan. Hauska ja miellyttävän pelattava kokonaisuus, jonka retrohenkisyys on puhdasta nykypelattavaa.

Kehittäjä: Fossil Games
Julkaisija: Hound Picked Games
Vuosi: 2022
Alustat: PC, PS4, X1, Switch, Linux, Mac

ACTRAISER

Quintetin kehittämä ja Enixin julkaisema *ActRaiser* on klassikko ja vallan hurmaava tapaus. Omissa kirjoissani se menee valehtelematta yhdeksi SNESin parhaista peleistä, ja sen pariin on aina mukava palata. Pelaaja laskeutuu pilvilinnastaan alas maan päälle, tarkoituksenaan jumalaisilla voimillaan auttaa avuttomia ihmisiä elämässään ja taistelussa pahoja voimia vastaan.

Varsinainen peli on jaettu kahteen osioon. Karttanäkymässä on käynnissä hieman *SimCity*-tyyliinen kevytstrategia, jossa kartalla rakennellaan asioita, raivataan esteitä ja tuhotaan ihmisiä piinaavia demoneita lopullisena tarkoituksena kasvattaa palvojien määrää. Toisessa peliosiossa pelaaja heitetään perinteiseen 2D-tasoloikkaan, jossa tarkoituksena on käydä luolasto läpi ja kukistaa loppupomo, joka toimii myös sen maa-alueen pahimpana uhkana. Kun ihmiset pärjäävät omillaan, on aika siirtyä seuraavalle alueelle ja toistaa samat asiat uudestaan. Tämä kaikki on terästetty kevyellä RPG-mausteella, sillä pelihahmo kehittyy hiljakseen pelin edetessä.

Audiovisuaalisesti peli miellyttää sekä korvia että silmiä, eikä siitä hirveästi löydy mitään valittamisen aihetta. Sim-puoli on ehdottomasti pelin parasta antia ja tasoloikkiminen tuntuu välillä vähän turhalta, mutta ei sekään nyt varsinaisesti ikävää ole.

Kehittäjä: Quintet
Julkaisija: Enix
Vuosi: 1990
Alusta: SNES

DR. MARIO

Valelääkäri Marion suorittamista huijauksista on ollut täällä jo aikaisemmin juttua Game Boy -version muodossa. Mieleni teki kuitenkin nyt myös testata NES-versiota pitkästä aikaa ja kokeilla, kuinka se vertautuu pikkuveljeensä.

Pelimekaniikat ovat tietysti samanlaiset kuin GB-versiossa; eli kolmea eri virusta yritetään taltuttaa heittelemällä niitä värikoodatuilla pillereillä. Kun neljä samanväristä palasta saadaan yhdistettyä, poistuvat ne ruudulta ja jäljellejääneitä pillerinpalasia putoaa alaspäin, mikä voi parhaimmassa tapauksessa aiheuttaa mukavan ketjureaktion. Tämä homma jatkuu, kunnes ruutu on siivottu kaikista viruksista tai se on yläreunaan asti täynnä, eikä pillereitä mahdu enää heittelemään.

Dr. Mario on edelleen varsin hauska, joskin melko hektinen peli. Vaikeustaso kohoaa melko nopeasti, jolloin puoskarointi ei ole enää niin helppoa. Vaikka GB-versiossa ei itselläni ollutkaan vaikeuksia erottaa pillereiden ”värejä” toisistaan, voi NES-version selkeämmin erottuvista pöpöistä ja pillereistä olla silti joillekin hyötyä. Molemmat versiot ovat kuitenkin hyviä.

Kehittäjä: Nintendo
Julkaisija: Nintendo
Vuosi: 1990
Alusta: NES

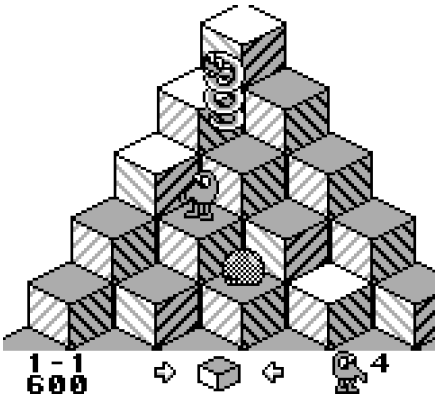
DUCK HUNT

Duck Hunt on alun perin Japanissa vuonna 1984 julkaistu ammuskelupeli, joka vaatii aidolla Nintendo-raudalla toimiakseen valopistoolin lisäksi kaverikseen myös tietysti putkitelevision. Arcadehallien kautta länsimaihin vähän myöhemmin rantautunut sorsanmetsästys on ehkä yksi ikäluokkani legendaarisimpia valopistooliammuskeluja.

Pelissä voi valita kolmen eri pelimuodon välillä, joista kahdessa ensimmäisessä on tarkoitus osua joko yhteen tai kahteen sorsaan. Käytettävissä on kolme ammusta, jonka jälkeen sorsat on joko tiputettu tai ne ovat päässeet pelaajaa karkuun. Pelaajan metsästyskoira tietysti muistuttaa epäonnistumisesta ivallisella naurun tirskunnallaan. Kolmantena pelimuotona on savikiekkojen ammunta, jossa sorsat korvaantuvat ennustettavampaa rataa lentävillä kiekoilla. Pelin edetessä kaikissa pelimuodoissa kohteet liikkuvat luonnollisesti nopeammin, tehden osumisesta haastavampaa.

Onko *Duck Hunt* sitten enää varteenotettava peli? Se on melko yksinkertainen ja erittäin itseään toistava, joten sen kanssa tympääntyy hyvin nopeasti. Mutta kyllä se kuitenkin lyhyenä istuntona saattaa edelleen viihdyttää ja ainakin toimia hauskana nostalgiapaukkuna.

Kehittäjä: Nintendo
Julkaisija: Nintendo
Vuosi: 1984
Alusta: NES



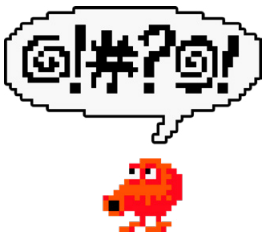
Q*BERT

Kuten Nintendon isommille alustoille, myös Game Boylle on tehty paljon arcade-käännöksiä, eikä *Q*bert* ole poikkeus. Tämä Gottliebin klassikon GB-julkaisu vaikuttaa ainakin oman, melko rajallisen kokemuspohjani perusteella olevan esikuvalleen uskollinen.

Lyhyesti summaten tavoitteena on hypähdellä isometrisessä näkymässä eräänlaisen pyramidin laatikoiden päälle ja muuttaa samalla niiden väri toiseksi. Kun kaikkien laatikoiden väri on oikea, mennään seuraavaan tasoon, missä sama tietysti toistuu vähän erilaisissa muodostelmissa. Vaikeustason noustessa tulee vastaan uusia vihollisia, laatikoiden päällä pitää hyppiä useamman kerran ja niin edelleen. Tasojen alussa peli myös ohjeistaa mekaniikoista.

Ääniefektit ovat aika rajalliset, eikä varsinaista pelin aikana kuultavaa musiikkia ole, mutta välinäytöksissä ja kentän lopussa soi sentään jotain. Graafisesti peli tuntuu ihan selkeältä ja sen tunnistaa *Q*bertiksi*, eikä sitä konversiolta toki muuta odotakaan. Kontrollitkin ovat ihan hyvät.

Monien vanhojen arcade-pelien tapaan *Q*bertiäkin* on pienissä annoksissa varsin hauska pelata. GB-versiointi on ihan onnistunut, mutta se on varmaan jokaisen kohdallaan itse mietittävä, että miksi pelaisi GB-versiota, kun taatusti parempiakin käännöksiä on tarjolla.



Kehittäjä: D. Gottlieb
Julkaisija: Jaleco USA
Vuosi: 1992
Alusta: Game Boy

STREET FIGHTER II: THE WORLD WARRIOR

Ensimmäinen SNESille julkaistu *SF2* kantoi *World Warrior* -lisänimeä. Nykyisten tappelupelien mittapuulla se on toki hyvin rajoittunut, sisältäen vain kahdeksan valittavaa tappelijaa. Pelaajan matka käy ympäri maailmaa turpasaunoja porukalle antaen tai vastaanottaen vastaan, riippuen tietysti siitä, kuinka hyvä on pelaamaan.

Tekoälyvastus kurmottaa tuttuun tyyliinsä, mutta se ei kuitenkaan tunnu mitenkään erityisen epäreilulta, vaan aina se syypää löytyy ohjaimen varresta. Kontrollit ovat hyvin tarkat ja responsiiviset, ja monta tönkömpää SNES-tappelupeliä onkin tullut vastaan. Kentät näyttävät värikkäiltä ja ovat monipuolisia. Niiden taustalla tapahtuu usein paljon kaikenlaista, vaikka arcade-alkuperäisen tasolle ei tietysti päästäkkään. Voi kuitenkin sanoa, että SNES-versio on hyvin onnistunut arcade-käännös rajoituksiensa puitteissa. Hidastelua pelissä toki on ajoittain, mutta se tuskin tulee yhdellenkään SNES-harrastajalle yllätyksenä, eikä pieni tahmaus nyt niin paljon edes häiritse.

Capcomin tyyliin pelistä julkaistiin myöhemmin SNESillekin useampi päivitetty painos, mutta oma valintani on *World Warrior* jo senkin takia, että se oli se versio mitä lapsena tuli pelattua – ja koska kyseessä on edelleen aivan kelvollinen peli.

Kehittäjä ja julkaisija: Capcom
Vuosi: 1992
Alusta: SNES

TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES: BACK FROM THE SEWERS

Se on taas pitsan aika! Back from the Sewers on jatko-osa GB-julkaisulle *Fall of the Foot Clan*, joka julkaistiin vuotta aiemmin. Peli kulkee melko pitkälle aikaisemman osan nuottien mukaisesti, mutta tuntuu kuitenkin parannetulta.

Taustat ovat saaneet enemmän yksityiskohtia ja näyttävät jo melko hyvältä. Hahmojen spritet ovat edelleen isohkoja, mutta välkkymistä ja hidastelua on saatu selvästi kuriin. Animaatiot ovat edelleen vähän tönkköjä, mutta ei häiritsevyyteen asti. Musiikkipuoli on sellaista ihan ok-tasoista "turtlespilpatusta", mitä se sitten ikinä tarkoittaakaan.

Kentät tuntuvat myös pidemmiltä ja niissä on ehkä enemmän vaihtelua, ja mukaan on lisätty myös edellisestä puuttuneita menopelikenttiä. Vaikeustasonsa puolesta peli myös tuntuu vähän haastavammalta, mutta ei liian vaikealta. Turtlesit käskivät vielä lähettää sellaiset terveiset, että ananas kuuluu pitsan päälle.

Kehittäjä: Konami
Julkaisija: Konami
Vuosi: 1991
Alusta: Game Boy

POSTALIN PALUU

ENNEN MURHASTELUKIN OLI PAREMPAA

Teksti, kuvat: Jukka O. Kauppinen

Neljännesvuosisata sitten rapakon toisella puolella kiehui. Pikkufirman pikkupeli räjähti ilmiöksi, joka herätti laajaa huomiota myös peli- ja pelaajamaailman ulkopuolella. Ei siksi, että se oli erikoinen tai edes kovin hyvä peli. Ehei. Postal nousi median ja maailman valokeilaan siksi, että se oli törkeä peli rajusta aiheesta, joka paistatteli uutisten valokeilassa.

Ammuskelumurhien luvatussa maassa termi going postal oli synonyymi äkilliselle työpaikka-ammuskelulle, joka pohjautui Yhdysvaltain postilaitoksen työntekijöiden suorittamiin ammuskeluihin ja joukkomurhiin. Kun termiä viljeltiin pelin nimessä, mediajulkisuus oli taattu.

Pelinä *Postal* oli peruskauraa: ylhäältä kuvattu hiiri ja näppis -räiskintä ei omaperäisyyksillä juhlinut. Oikeastaan se oli jopa vanhanaikainen: kiihdytetyn 3D-grafiikan ja multimedian kultakaudella tarjolla oli vain pikseligrafiikkaa ja kökköjä animaatioita. Mutta ajatus oli ulkokuorta tärkeämpää: Postal Dudella naksahtaa ja aseet laulavat kunnon postal-meiningillä. Seassa on myös ehtaa foliohattuilua, sillä Postal Dude uskoo Yhdysvaltain ilmavoimien levittävän vihakemikaaleja ilmakehään – ja hän on tietysti ainoa, johon se ei vaikuta. Joten aseet tanaan ja tapetaan kaikki, jotta he pelastuisivat.

Räiskintä mässäilee tappamisella, vaikka pelaajalle tarjotaankin eräänlainen paremman omantunnon optio: siviilejä ei tarvitse tappaa, vain aseistettuja sotilaita ja poliiseja. Onhan siellä huumoriakin, joskin mustaa, väkivaltaista ja valtaosin huonoa.

Postalin tarina on kiinnostava pala pelialan historiaa. Teos sensuroitiin tai kiellettiin 14 eri maassa, ja se sai rajua käsittelyä julkisuudessa. Valtaosa lehtikilometreistä oli tavanomaista kauhistelua, eivätkä kirjoittajat olleet peliä nähneetkään. Kuolihan siinä pikseliihmisiä, mutta ei se silti elokuvallisen visuaalista teurastusta ollut. Videopelien (going) *Postal*-ilmiö oli paljon melua kovin vähästä, joskin osaltaan sitä ruokki pelissä ollut hallusinaatiomainen koulukohtaus, joka ravisteli Columbinen verilöylyn tuoreissa jälkimainingeissa kipuilevaa kansakuntaa. Kohtaus on poistettu pelin uudemmista versioista.

Nostettakoon silti hattua vähän: onhan kaiken legendan alla peli. Ei kovin hyvä edes silloin ja kehnompi tänään, mutta pelaa sitä hetken nostalgiamielessä tai silkkaa uteliaisuuttaan. Nykykoneilla toimivan version voi ladata ilmaiseksi muun muassa Steam- ja GOG.com-palveluista.

Postal olisi varmaankin jo unohdettu sivujuonne pelihistoriassa, jos tekijästudio Running With Scissors olisi saanut aikaan edes yhden ainoan muun hittipelin. Mutta ei. RWS osui kultasuo-

neen vain kerran ja on lypsänyt siitä lähtien *Postal*-lehmää. Upouusi *Postal 4: No Regets* herättikin mielenkiintoa nimenomaan esi-isänsä ansiosta.

Jonain päivänä sade tulee ja...

Harvemmin kätensä upottaa näin syvälle siihen itseensä. Ei tarvinnut etsiä läjää laitumelta, kun se asentui koneelle valmiiksi. *Postal 4* ei herätä positiivisia ajatuksia, vaan se on läpikotaisin vastenmielinen yrjöke. Tulee mieleen se olotila, kun sain ruokamyrkytyksen pilaantuneista saastapähkinöistä. Alapäästä tuli räjähtävää ripulia, yläpäästä oksennusta. *Postal 4*:ssä on samaa.

Ällötys ei tullut pelkästään early access -varhaisuudesta. Tekniset ongelmat ovat toki odotettavissa, mutta kun peli on rikki myös sisäisesti, henkisesti ja moraalisesti. Se ei ole hauska tai miellyttävä. Se on tyhjä ja sieluton pelimaailma; purkalla kasassa pysyvä läjä grafiikkaa ja koodia, joka muistuttaa tietokonepeliä, mutta ei ole oikeasti sellainen. Se on visuaalisesti kuin pelikoululaisten harjoitustyö ilmaisen grafiikkakirjaston kilkkeillä.

Se yrittää olla asenteellinen, mutta onnistuu olemaan vain vastenmielinen. Toki se on tarkoituskin: nykymaailmassa olisi itsemurha tehdä joukkomurhapeli, joten *Postal 4* yrittää herättää huomiota huonolla maulla. Vilautellaanpa siis keskaria ja vatkutetaan lanteita ohikulkijoille. Vihjaillaan, että Postal Dude kävelee koko ajan vetskari auki, molo heiluen. Juodaan ja oksennetaan. Vitsaillaan maahanmuuttajista ja vähemmistöistä. Murhaillaan, mutta koetaan oikeutettua moralismia siitä, että poliisit suuttuvat – hetkeksi ja antavat sitten kaiken anteeksi. Kuljeskellaan pelimaailmassa, suoritetaan erilaisia saastaisia töitä ja tunnetaan pahaa oloa niin maailman saastaisuudesta kuin pelin yleisestä huonoudesta.

Postal 4 ei ole kunniaksi *Postalille*, joka sentään oli rehellinen tappopeli, kotimaisen *Damagen* hengessä. Veriset pikselit eivät saaneet minuakaan tappamaan ketään, eikä *Postal 4* saa minua syömään kadulla lojuvaa oksennusta tai nauramaan amerikkalaiselle elämäntavalle. Se on vain peli, joka tämä maailma ei tarvitse. Ehkä joku nauttii sen tympeästä ja mukasarkastisesta huumorista. Ehkä joku sanoo, että en ymmärrä pelin sanomaa. Ehkä tämä joku piti myös *FlatOut 4*:stä.

POSTAL
Kehittäjä:
Running With Scissors
Julkaisija: Ripcord Games
Vuosi: 1997
Alusta: PC

POSTAL 4: NO REGERTS
Kehittäjä ja julkaisija:
Running With Scissors
Vuosi: 2022
Alusta: PC

Minä OutRun 2

Kuisen klassikon päivittämisessä on helppo mennä metsään, mutta Yu Suzuki tiimeineen onnistui liki mahdottomassa tempussa.

Teksti: Mikko Heinonen

On aivan kiistatonta, että peliautomaattien kulta-aika sijoittuu 1980-luvulle, ja monien mielestä vieläpä sen alkupuoliskolle. Tuolloin pelit edustivat tekniikan huippua, innovaatiot laukkasivat hengästyttävää tahtia, ja oli liiketaloudellisesti perusteltua rakentaa upeita ja monimutkaisia laitteistoja yhden ainoan pelin pyörittämiseen, sillä maksavia asiakkaita riitti.

Vähitellen todellisuus sai arcadeteollisuutta kiinni. Ryhdyttiin etsimään keinoja säästää kustannuksissa, ja lopulta laitteistot perustuivat käytännössä kuluttajille myytäviin pelikonsoleihin ja tietokoneisiin. Tärkeä osa wow-kerrointa oli menetetty, mutta samalla tuntui, että myös pelisuunnittelun vuolain virta tyrehtyi. Siinä missä kasarilla innovoitiin, ysärin jälkeen lähinnä iteroitiin. Noin yhdeksäs *Street Fighter* oli edelleen hieno peli, mutta yllättävät avaukset kävivät kovin vähiin. Harventuvan asiakaskunnan kanssa ei haluttu ottaa turhia riskejä, vaan samoja nimikkeitä päivitettiin, milloin kohtalaisesti, milloin huonommin.

Ennusmerkit vuonna 2003 julkaistulle *OutRun 2*:lle eivät siis olisi voineet olla juuri huonommat. Lähes kaksi vuosikymmentä myöhemmin ilmestynyt jatko-osa legendaariselle autopelille toteutettuna Xbox-pohjaisella Sega Chihiro -alustalla olisi voinut olla jonkinlainen surullinen, surkea hiilikopio aidosta asiasta – mutta ei ollut. *OutRun 2* ja etenkin sen päivitys *OutRun 2 SP* on itselleni koko 2000-luvun tärkein kolikkopeli, ja tuoreuteensa nähden se on huomattavan korkealla jopa kaikkien aikojen toplistallani.

Sugoii dorifutoo

Rohkein muutos *OutRun 2*:n pelattavuudessa on se, että kaarteet kohdataankin nyt kylki edellä. Driftaus ei ole aivan niin villiä kuin vaikka *Ridge Racer* -sarjassa, mutta ajotuntuma on joka tapauksessa hyvin erilainen kuin vuoden 1986 *Out Runissa*. Siinä, missä alkuperäisen pelin kaarteesta varoittavat liikennemerkit houkuttelivat hidastamaan vauhtia, *OR2*:ssa ne ovat symboli perän luisuttamiselle. Drifti käynnistetään joko napauttamalla jarrua tai vaihtamalla pienemmälle vaihteelle, jolloin takapyörien pito häviää, ja sitä pidetään yllä juuri sopivan kokoisilla ohjausliikkeillä. Mutkasarjan onnistunut läpäisy tuottaa merkittävää tyydytystä ja kokonaisuutena mekaniikka tuo peliin aivan uudenlaista syvyyttä.

Niin, miksi käyttöön valittiin *OutRun 2* eikä jokin muu lisänimi? Sarjassa on kuitenkin nähty myös *Turbo Outrun* (1989) ja *OutRunners* (1993) – vain kotikoneille julkaistut *Battle Out Run* (1989), *Out Run Europa* (1991) ja *OutRun 2019* (1993) voidaan laskea korkeintaan laajennettuun kaanoniin. Kenties syynä on se, että peli on lähempänä alkuperäistä kuin mikään jatko-osista. *Turbossa* kentät oli asetettu peräkkäin ilman haarautumista ja autoa viriteltiin matkan varrella, kun taas *OutRunners* hylkäsi Ferrari-lisenssin ja tarjoili erilaisia nimettömiä kulkineita. Molemmilla peleillä on omat faninsa, mutta itseeni ne eivät koskaan tehneet samanlaista vaikutusta.

OR2:ssa voit kyllä valita haluamasi auton, mutta ne ovat kaikki kotoisin Maranellosta. Vaikeustason voi jälleen määrittää kääntymällä kunkin kentän jälkeen vasemmalle (helpompi) tai oikealle (vaikeampi). Vuoden 2004 päivitys *OutRun 2 SP*, jonka tuottajana toimi Suzukin sijaan **Keisuke Chiwata**, lisäsi 15 uutta rataa. Ne sijoittuvat teemaltaan Amerikan mantereelle, aivan kuten *Turbo* aikanaan. Lisänä on ”15 stage continuous” -pelitila, jossa yritetään ajaa kaikki radat läpi peräkkäin (aivan kuten *Turbossa*). Se onkin kohtalaisen haastava suoritus.

Koeaja itse

OutRun 2 SP on tätä kirjoittaessani pelattavissa Suomen pelimuseon pelihallissa. Kyseessä on kabinetti, jonka veljeni **Ville** voitti Segan järjestämästä valokuvauskilpailusta 2000-luvun puolivälissä ja myi sitten minulle. Koska Chihiro mahdollistaa pelin vaihtamisen, ostin kabinettiin *OutRun 2 SP* -softan alkuperäisen *OutRun 2*:n tilalle. Peli päätyi Tampereen kaupungille ”päivähoitoon”, kun Pelikonepeijoonit deponoivat kokoelmansa museon käyttöön.

Joka kerta pelatessani kabinettia ällistelen sitä, miten hyvältä peli edelleen näyttää. Se ei käytä HD-tarkkuutta, mutta mallit ja tekstuurit ovat niin kauniita, ettei edes isolla näytöllä osaa enempää kaivata. Ajettavuus on timanttia, musiikki (josta löytyy myös alkuperäisen pelin ja *Turbon* ääniraita) luo upeaa tunnelmaa ja kaiken kaikkiaan pelin optimistinen asenne on tarttuvaa. Jos pitäisi valita loppuiäksi vain joko *Out Run* tai tämä, päätös olisi yllättävän vaikea. Museossa koneet ovat miltei vierekkäin, joten jokainen voi tehdä oman vertailunsa.

OutRun 2:sta julkaistiin tuoreeltaan käännös Xboxille, mutta *OutRun 2 SP*:stä saattoi nauttia myös PS2:lla, PSP:llä ja Steamissä nimellä *OutRun 2006: Coast 2 Coast*. Hieman laihdutettu HD-painos nähtiin Xbox 360:llä ja PS3:lla vuonna 2009 nimellä *OutRun Online Arcade*. Se poistui myynnistä vuonna 2011 Ferrari-lisenssin vanhettua – yhtä aikaa Steam-version kanssa. Tällä hetkellä peliä ei siis voi ostaa mistään. Ja se on sääli.

VINYYLIKERÄILYÄ JA HAITARIRALLEJA

– PELIMUSIIKKIA VOI HARRASTAA MONELLA ERI TAVALLA

Sosiaalisen median pelimusiikkiyhteisöissä kulkeva törmää helposti muihin intohimoisiin harrastajiin. Intohimo pelimusiikkiin voi ilmetä yllättävinkin tavoin: tässä artikkelissa pelimusiikkiharrastajat kertovat haitaricovereistaan ja vinyylikeräilystään.

Teksti ja kuvat: Miika Auvinen

Riku Raitanen kuvaa levysoitintaan sanalla "retrofuturistinen".

Riku Raitasen asunnossa tärkein sisustuselementti on Mitsubishi-merkkinen, monumentin lailla pystyssä seisova levysoitin. Olohuoneen kätköistä löytyy satojen vinyylien kokoelma täynnä pelimusiikkia, synthwavea ja elokuvien sekä tv-sarjojen soundtrackeja.

Raitanen kertoo, että *Final Fantasy VII* oli ensimmäinen peli, jota pelatessaan hän keskittyi enemmän musiikkiin. Kun Raitanen sai isänsä vanhan vinyylisoittimen, alkoi keräily.

– Alkuperäinen tarkoitukseni oli keräillä synthwavea, johon olin tutustunut *Drive*-elokuvan, *Stranger Things* -sarjan ja *Hotline Miami* -videopelin kautta. Ensimmäinen vinyylihankintani pelirintamalta oli *Streets of Rage* -pelin soundtrack.

Raitanen oli nähnyt pystyssä jökättävän vinyylisoittimen vanhassa katalogissa. Hän kysyi puolivakavissaan Facebook-kirppiksellä, sattuisiko kellään olemaan samantyylistä laitetta. Kun Raitaselle tarjottiin Mitsubishin soitinta, se oli rakkautta ensisilmäyksellä. Soittimen hieno puoli on, että levyjä kuunnellessa pyörivä vinyyli osoittaa musiikista nautiskelijaan päin.

Videopelivinyylien keräilijöitä löytyy esimerkiksi Facebookin harrasteryhmistä muutamia tuhansia. Harrastuksen pimeä puoli ovat piraattijulkaisut peleistä, joiden musiikista ei ole virallisia vinyylijulkaisuja. Bootlegit ovat alalla tulenarka aihe, mutta ne ovat hyvin suosittuja.

– Virallisia julkaisuja myy muutama kansainvälinen verkkokauppa. Jotkut julkaisut myydään sekunneissa. Suomalaisia myyjätahoja en tiedä.

Miksi juuri vinyylit kaikkien mediamuotojen joukosta? Raitasta kiehtoo levyjen kansitaiteet, jotka herättävät nostalgisia tuntemuksia. Vinyylit ovat oiva sisustuselementti, ja Raitasen aikeena onkin nostaa vinyylejä olohuoneen seinälle. Hän nostaa hienoimmiksi muun muassa *Hotline Miamin* ja *Snatcherin* soundtrackien kansitaiteen.

Haitaritaituri soittaa pelimusiikkia

Henri Sallila aloitti haitarin soiton 10-vuotiaana. Hän kehitti soittamistaan Kaustisen musiikkilukiossa ja armeijan soittokunnassa. Nyt miehen oma *PlayAccordion Video Game Covers* -YouTube-kanava pursuilee haitarisovituksia eri aiheista – kanavalla on noin 400 tilaajaa ja useammalla vedolla on tuhansia näyttökertoja. Biisejä löytyy myös Spotifystä.

PlayAccordion-kanavalla on kaikenlaisia haitarisovituksia tv-sarjoista, metallibiiseistä ja retropelimusiikista. Retrokattaus on monipuolinen: mukana on biisejä *Monkey Islandista,* klassisista NES-peleistä, *Theme Hospitalista* ja *Final Fantasy V*:stä vain muutamia mainitakseni.

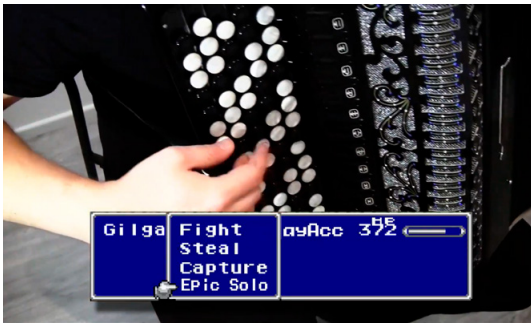
Sallila kertoi, kuinka sattumoisin innostui pelimusiikin soittamisesta.

– Löysin Play-kaupasta sovelluksen, jonka avulla voi tallentaa puhelimella muutamaa ääniraitaa päällekkäin. Pohdin, millä biisillä aloittaisin testailun, ja päädyin *Megaman 3*:n kenttävalintaruudun taustamusiikkiin. Pian aloin kehittää antiani pelimusiikkicovereissa, ja mukaan tuli NESin äänipiirillä tehtyjä basso- ja rumpukuvioita.

Sallila kuuntelee paljon pelimusiikkia. Jos jonkun pelin soundtrack iskee, siitä on tehtävä sovitus. Suosikkeja ovat kasibittisen Nintendon sävelet. Sallila ottaa huomioon myös yleisönsä toiveita. Palaute musiikista on ollut hyvää.

– Aika marginaalistahan tämä on. Kohderyhmä pelimusiikin ja haitarin yhdistämiselle on aika pieni. Teen myös metallicovereita, ja esimerkiksi kun soitan Dimmu Borgiria haitarilla, blackmetal-örinä karkoittaa haitarifanit ja metallifaneille haitarimusiikki ei ole tarpeeksi rajua. On kuitenkin kiva tehdä jotain erikoista, mitä kukaan muu ei ole tehnyt.

Juuri nyt työn alla on *Skyrim*-coveri haitarilla, bassolla ja eeppisesti laulettuna yhdessä c4rvus-nimmerkkiä käyttävän **Jouni Alhon** kanssa. Muuten Sallila ei ole pohtinut seuraavaa projektia: *Theme Hospitalin* koko soundtrackin sovitus ja soitto haukkasivat paljon aikaa, ja nyt on aika palautua.



Sallila ei näytä haitarivideoilla kasvojaan.

MANUN KUMMAT VEHKEET

Teksti: Manu Pärssinen
Kuvat: Manu Pärssinen, Video Game Kraken

Lähes kaikilta pelikeräilijöiltä löytyy komeroistaan Commodorea tai Nintendoa, mutta paljon on niitäkin, jotka haalivat monille kummallisempaa kamaa. Keräilijäryhmä Pelikonepeijoonien Manu otti jälleen kokoelmastaan tutkailtavaksi vähän tuntemattomampaa teknologiaa.

Japanilaiset konekummallisuudet ovat olleet pienessä keräilijäryhmässämme enimmäkseen **Mikon** erikoisalaa. Kun alkuvuodesta 2022 Tori-kauppapaikalla vastaan tuli tarjous jota ei voinut ohittaa, eikä Mikko siihen tarttunut, piti itsekin kastaa varpaat itämaisten retroaltaiden syvään päätyyn. Toinen esiteltävä laite on myös Japanista – ja senkin löytyminen hyllystäni on Mikon syytä, kiitos vain joululahjasta.

GAKKEN COMPACT VISION TV BOY

Edelleen toiminnassa oleva Gakken saattaa olla joillekin lukijoistamme tuttu elektroniikan rakennussarjoista tai 80-luvun alkupuolen elektroniikkapeleistä - molempia on tullut suomalaisillakin kirpputoreilla vastaan. Vuonna 1983 Gakken kuitenkin astui mukaan konsolibisnekseen, ensimmäisen ja viimeisen kerran.

Tuolloin elettiin vielä pelikonsolien varhaisaikaa, vaikka USA:ssa Atari oli jyllännyt jo puoli vuosikymmentä huolimatta monista haastajistaan, kuten Mattelista ja Colecosta. Japanissa moisten laitteiden versiot olivat kuitenkin hintalapultaan suuren kansanosan tavoittamattomissa, ja vielä suhteellisen pieniä markkinoita hallitsi halvalla tehty Epoch Cassette Vision. Samaan markkinarakoon tähtäsi Gakken, joka sai kun saikin lokakuussa 1983 Compact Vision TV Boyn kauppojen hyllylle… vain muutama kuukausi Nintendo Famicomin, Sega SG-1000:n ja reilusti halvemman Epoch Cassette Vision Jr.:n julkaisun jälkeen.

Nykysilmin katsottuna monesta eri laitteesta nimeensä palasia lainanneen konsolin erottuvin ominaisuus on sen ulkomuoto, jota voisi kuvailla beigeksi ovenkahvan ja lentokoneen kaasuvivun sekoitukseksi. Ei sitä toisaalta olisi välttämättä erottanut muusta rekvisiitasta 80-luvun alun scifi-leffan lavasteissa, joten jotain lievästi futurististakin on saatu mukaan. Peliohjain on siis sisäänrakennettu itse konsoliin, joten ergonomian ja samanaikaiset kaksinpelit sai unohtaa heti kättelyssä. ”Ovenkahvalla” laitetta pidettiin toisella kädellä paikallaan, kun vääntö kävi liian kovaksi.

Ruudulle Compact Vision TV Boy tuotti neljä väriä 128 x 192 pikselin resoluutiolla. Keskusyksikköä sen sisuksista ei löydy, ainoastaan videoprosessori ja kaksi kilotavua muistia. CPU (Motorola MC6801) oli joidenkin muiden varhaisten konsolien tapaan pelimoduulien sisällä. Samaan aikaan laitteen kanssa julkaistiin kuusi peliä: yksinkertaistettu *Space Invaders* -variaatio *Excite Invaders*, jonkin verran alkuperäistä muistuttava Konamin *Frogger*, *Kaboom*-pelistä inspiraatiota saanut *Mr. Bomb*, simppeli räiskintä Robotan Wars (*Robotron*-viboja), Konamin *Super Cobra* sekä areenataistelupeli *Urban War 200X Year*. Teknisiin rajoituksiin nähden peleihin on nähty jonkin verran vaivaa, joten kyllä niitä olisi ehkä voinut tuohon aikaan pelata, samalla kaverin Nintendoa kadehtien.

Kuusi muutakin peliä oli suunnitteilla, mutta ennen kuin ne ehtivät kauppojen hyllyille, Gakken veti töpselin seinästä. Pikaisen hyllytyksen myötä Compact Vision TV Boy on japanilaisten konsolien harvinaisemmasta päästä, mutta ei kuitenkaan mahdoton hankittava. Tätä kirjoitettaessa laitteita on tarjolla eBaylla kaksi kappaletta, mutta pelit ovatkin sitten toinen juttu. Kyseessä on nimittäin jälleen yksi niistä keräilijöiden murheenkryyneistä, joissa yksittäinenkin peli saattaa maksaa enemmän kuin itse konsoli, jos sellaisia edes jostain löytää.

Compact Vision TV Boylle julkaistuista peleistä voi käydä katsomassa videokuvaa vaikkapa Asobi Techin YouTube-kanavalta osoitteessa youtube.com/watch?v=aotrplfmoHM.

BANDAI DATACH

Retro Rewindin numerossa 2/2018 esittelin Starpath Superchargeria, jolla Atari 2600:n sai ottamaan vastaan aivan erilaista tallennusformaattia: C-kasettia. Bandai Datachissa, jonka lisänimi on "Joint ROM System", on tavallaan hieman samaa ideaa. Numerossa 4/2021 taas kerroimme Barcode Battler -laitteista ja Datachissa on yhtäläisyyksiä niihinkin. Mistä sitten on oikein kyse?

Otetaan soppaan mukaan vielä Bandai Datachin Amerikan serkku Aladdin Deck Enhancer. Molemmat vekottimet ovat konsoliin (Famicom tai NES) liitettäviä lisälaitteita, joiden avulla voi pelata niiden omia pelejä. Yksi suurimmista eroista näiden kahden välillä tosin on se, että Aladdin (eli Camerica ja Codemasters) teki vimpaimen kiertääkseen Nintendon sertifikointia ja lisensointimaksuja, kun taas Bandain ratkaisu on tehty ison N:n lupien kanssa.

Kovin myöhään Famicomin elämässä, eli vuoden 1992 joulukuussa julkaistu Datach siis sujautetaan "emokonsolin" moduuliporttiin. Sen jälkeen Datachiin voi liittää sen omia pelimoduuleita, jotka ovat kuin paksuja Game Boy -pelejä (tai pieniä Famicom-pelejä). Niitä julkaistiin seitsemän erilaista ja suurin osa oli kytköksissä johonkin animeen, esimerkiksi *Dragon Ball Z*:hin, *Ultramaniin* ja *SD Gundamiin*. Vuonna 1994 julkaistu jalkapallopeli *J-League Super Top Players* oli yksi viidestä viimeisestä Famicomille virallisesti julkaistusta pelistä.

Jokaisen pelin mukana tuli myös kasa keräilykortteja, joiden toisella puolella oli skannattava viivakoodi. Niitä lukeva skanneri taas oli Datachissa itsessään ja sen käyttäminen toi peliin hahmojen ominaisuusdataa. Osassa korteista viivakoodin paikka saattoi ollakin tyhjä ja tällöin astuttiin taas samalle tontille Barcode Battlerin kanssa: Hahmonsa luomiseen sai käyttää viivakoodia vaikkapa pesuainepaketista tai rahkapurkin kyljestä. Grafiikoiltaan pelit vastasivat tietenkin Famicom-pelejä.

Itse laitetta saattaa löytää eBaylta muutamilla kympillä, elleivät *Dragon Ball Z* -keräilijät osu samoille apajille. Koko kokoelman kerääminen onkin sitten hankalampi tapaus, sillä halutuimmat ja harvinaisimmat pelit kaikkine kortteineen saattavat nousta jopa nelinumeroisiin lukemiin.

P.S. Peijoonimuistoja näistä laitteista ei ole, sillä olen omistanut ne vasta puolisen vuotta, enkä sitä aiemmin tainnut olla moisista vekottimista edes tietoinen. Konsolikeräilyn syvää päätä? Kyllä. Aladdin Deck Enhancer vielä kiinnostaisi.

sendanor.fi

Luotettavia hosting-palveluita jo 15 vuotta

Koodilla SKROLLI 10% alennus!

3v

Virtuaalipalvelimet

Levytila	1 TB
Muisti	1 GB
CPU	1x 1/10
Verkko	1 Gbps

249.50 €/3 vuotta

3v

Webhotellit

Levytila	20 GB
Tietokantoja	10 kpl
Tunnuksia	10 kpl
Nopeus	1 Gbps

124.50 €/3 vuotta

10v

Shell-tunnus

Levytila	1 GB
SSH-tunnus	1 kpl
IPv6-osoite	1 kpl

25 €/10 vuotta

3v

Sähköposti

Levytila	10 GB
Laatikoita	10 kpl
Aliasta	100 kpl

49.50 €/3 vuotta

Hinnat sisältävät arvonlisäveron (24%) Tarjoukset voimassa 31.12.2022